CE2

Programme 2016

L'Atelier de Mathématiques

Cahier autocorrectif

Daniel Bensimhon
Conseiller pédagogique

Cet ouvrage est conforme à la nouvelle orthographe
www.orthographe-recommandee.info

Le papier de cet ouvrage est composé de fibres naturelles, renouvelables, fabriquées à partir de bois provenant de forêts gérées de manière responsable.

Nathan

Avant-propos

Les cahiers de la collection *L'atelier de mathématiques* proposent des activités de soutien et de perfectionnement. Ils favorisent la mise en place d'une pédagogie différenciée en proposant de façon très spécifique des activités adaptées à chaque besoin constaté.

1. Les objectifs poursuivis

Une vision claire des objectifs

Le cahier est organisé en quatre parties clairement identifiées. Elles correspondent précisément aux domaines mathématiques mentionnés dans les programmes officiels de 2016.
Dans un souci de clarté, les titres des fiches ciblent une compétence travaillée. Ces compétences reprennent précisément celles des instructions officielles de 2016.

- **Nombres :** Cette partie vise à travailler la lecture et l'écriture de nombres entiers naturels jusqu'à 10 000. L'élève doit parvenir à les ordonner, les ranger ou les décomposer. Il doit comprendre que la valeur des chiffres dépend de leur position dans l'écriture des nombres. Il comprend aussi le procédé de passage à la dizaine puis à la centaine. Les activités proposées dans cette partie du cahier déclinent toutes ces compétences.

- **Calculs :** Cette partie vise à installer l'addition, la soustraction et la multiplication tant dans des calculs en lignes que dans des calculs posés. La division, quant à elle, est abordée à ce niveau du cycle 2 sans pour autant déboucher sur une technique de calcul établie. Une part conséquente est accordée à la résolution visant la manipulation de différentes techniques opératoires mobilisées durant cette année scolaire. Dans ce cadre, la division occupe une part privilégiée.

- **Grandeurs et mesures :** Au CE2, les unités légales du système métrique sont abordées pour les longueurs, pour les masses mais aussi pour les contenances. C'est aussi le moment de découvrir des unités plus emblématiques comme la tonne ou le décilitre (dL). Les mesures et comparaisons de durées occupent une place conséquente dans cette partie du cahier. Le lien avec le domaine *Questionner le monde* indiqué dans les programmes est ici évident et tout particulièrement dans la volonté de mobiliser le concept de temps sous sa dimension mathématique. Enfin, de nombreux problèmes à résoudre sont proposés dans l'idée d'inviter l'élève à opérer les conversions de mesures qui s'imposent notamment à travers l'étude des durées beaucoup plus longues.

- **Espace et géométrie :** Pour débuter cette partie, les élèves sont invités à travailler sur la notion d'espace tant pour le décrire que pour y effectuer des déplacements et, en particulier, des déplacements programmés. Ces activités représentent un lien privilégié avec le cycle 3. Ensuite, ils sont amenés à identifier, à décrire et à construire des polygones et plus spécifiquement le carré, le rectangle ou le triangle rectangle. Une place conséquente est accordée au tracé dans l'idée d'engager l'élève dans un travail précis et soigné. Ceci est un objectif essentiel de l'enseignement de la géométrie. L'étude et le tracé du cercle font partie de ces tracés. L'approche de la symétrie trouve aussi sa place dans le cahier.
Pour la géométrie dans l'espace, les élèves sont confrontés à différents solides pour les comparer entre eux. Il leur est demandé aussi de décrire un cube et un pavé droit en utilisant le vocabulaire approprié (face, arête, sommet).

© Éditions Nathan 2017 – 25, avenue Pierre de Coubertin – 75013 Paris
ISBN : 978-2-09-124112-8

Une vision claire des résultats

Pour de nombreuses compétences, les exercices sont progressifs, avec des niveaux de difficulté différents. À la fin de chaque partie, des fiches *Coup de pouce !* constituent des aides notionnelles ou méthodologiques pour l'élève. Il peut s'y reporter en cas d'hésitation ou pour fixer des acquis en cours de stabilisation. Il peut tout autant relire attentivement ces conseils avant de commencer une page d'exercices.
À la fin de chaque fiche, un codage simplifié des résultats (une fleur avec quatre pétales à colorier) permet à l'élève de visualiser ses réussites et, au-delà, d'apprendre à s'autoévaluer. En cochant la grille récapitulative figurant pages 4 et 5, l'élève peut visualiser son parcours d'apprentissage, ses réussites et ses faiblesses.

Un entrainement individualisé

L'organisation très structurée du cahier permet de prendre en compte l'hétérogénéité de la classe en proposant à chaque élève des niveaux d'activités en rapport avec ses compétences. Les exercices seront programmés par l'enseignant au fur et à mesure des points abordés en classe.

2. Conseils d'utilisation

La mise en œuvre des activités de mathématiques

Les exercices proposés gagneront à être conduits dans un temps mesuré. Les consignes devront être clairement explicitées voire même fréquemment répétées. En effet, les difficultés de certains élèves reposent souvent sur une mauvaise compréhension des consignes. L'utilisation raisonnée de ce cahier, toujours sous la surveillance de l'enseignant, donnera la cohérence nécessaire à l'enseignement des mathématiques et contribuera à former des élèves autonomes et critiques dans tous les domaines de ce champ disciplinaire.

L'explicitation des objectifs

Il est fondamental de toujours expliquer aux élèves, avant de commencer un exercice, l'objectif visé. On sait en effet qu'un élève comprend d'autant mieux un exercice et réussit d'autant mieux une tâche qu'il a une vision claire du « pourquoi » de son travail. C'est à ce titre qu'il pourra avoir une perception plus globale de l'enseignement des mathématiques et ne pas faire l'exercice pour l'exercice. Une telle démarche ne peut que favoriser le développement de son esprit critique et lui donner un regard constructif sur ses apprentissages et sur le monde qui l'entoure.

La correction : un temps parfois nécessaire

Si les exercices proposés privilégient naturellement le travail individuel, il est parfois souhaitable que leur correction fasse l'objet d'un travail collectif. En effet, certains élèves plus experts, en explicitant aux autres les procédures qu'ils ont utilisées, aident les élèves moins à l'aise à progresser. Ces phases donnent du sens au groupe que forme la classe. En revanche, à d'autres moments, et pour peu que l'essentiel de la classe ait réussi les exercices, il peut être nuisible d'opérer une correction en grand groupe. Une approche individualisée des élèves ayant rencontré des difficultés s'avère alors une bonne remédiation, que celle-ci ait lieu durant la classe ou lors de l'aide individualisée dispensée.

Nous espérons que ce cahier, comme les autres de la collection, répondra aux besoins et aux attentes des enseignants de CE2. Son ambition est d'enrichir la palette d'activités que tout enseignant se doit de mettre en place pour que chacun de ses élèves devienne performant dans tous les domaines des mathématiques.

L'auteur

Sommaire

NOMBRES

1	Nommer, lire, écrire les nombres jusqu'à 1 000	☆	8
2	Nommer, lire, écrire les nombres jusqu'à 1 000	☆☆	9
3	Comparer, ranger, encadrer les nombres jusqu'à 1 000	☆	10
4	Comparer, ranger, encadrer les nombres jusqu'à 1 000	☆☆	11
5	Dénombrer de grandes collections	☆	12
6	Dénombrer de grandes collections	☆☆	13
7	Nommer, lire, écrire les nombres jusqu'à 10 000	☆	14
8	Nommer, lire, écrire les nombres jusqu'à 10 000	☆☆	15
9	Comparer, ranger, encadrer les nombres jusqu'à 10 000	☆	16
10	Comparer, ranger, encadrer les nombres jusqu'à 10 000	☆☆	17
11	Repérer et placer les nombres sur la demi-droite graduée	☆	18
12	Repérer et placer les nombres sur la demi-droite graduée	☆☆	19
13	Décomposer et recomposer des nombres	☆	20
14	Décomposer et recomposer des nombres	☆☆	21
15	Compléter des suites de nombres	☆	22
16	Compléter des suites de nombres	☆☆	23
17	Reconnaitre les multiples des nombres d'usage courant	☆	24
18	Reconnaitre les multiples des nombres d'usage courant	☆☆	25
Coup de pouce !			26

Coche la case quand tu as terminé la fiche

CALCULS

1	Utiliser des tableaux et des graphiques	☆	28
2	Utiliser des tableaux et des graphiques	☆☆	29
3	Additionner	☆	30
4	Additionner	☆☆	31
5	Soustraire	☆	32
6	Soustraire	☆☆	33
7	Additionner et soustraire avec des calculs posés	☆	34
8	Additionner et soustraire avec des calculs posés	☆☆	35
9	Réviser et utiliser les tables de multiplication	☆	36
10	Réviser et utiliser les tables de multiplication	☆☆	37
11	Multiplier par 10, 100, 1 000, 20, 200, 50, 500	☆	38
12	Multiplier par 10, 100, 1 000, 20, 200, 50, 500	☆☆	39
13	Multiplier avec un calcul posé	☆	40
14	Multiplier avec un calcul posé	☆☆	41
15	Évaluer un ordre de grandeur	☆	42
16	Évaluer un ordre de grandeur	☆☆	43
17	Résoudre des problèmes variés	☆	44
18	Résoudre des problèmes variés	☆☆	45
19	Résoudre des problèmes de partage et de groupement	☆	46
20	Résoudre des problèmes de partage et de groupement	☆☆	47
21	Diviser	☆	48
22	Diviser	☆☆	49
Coup de pouce !			50

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

GRANDEURS ET MESURES

Coche la case quand tu as terminé la fiche

1	Mesurer, comparer des longueurs : m, dm, cm, mm	☆	52
2	Mesurer, comparer des longueurs : m, dm, cm, mm	☆☆	53
3	Mesurer, comparer des longueurs : m et km	☆	54
4	Mesurer, comparer des longueurs : m et km	☆☆	55
5	Mesurer, comparer des masses	☆	56
6	Mesurer, comparer des masses	☆☆	57
7	Mesurer, comparer des contenances	☆	58
8	Mesurer, comparer des contenances	☆☆	59
9	Estimer des ordres de grandeur	☆	60
10	Estimer des ordres de grandeur	☆☆	61
11	Mesurer et comparer des durées dans la journée	☆	62
12	Mesurer et comparer des durées dans la journée	☆☆	63
13	Mesurer et comparer des durées : jours, mois, années…	☆	64
14	Mesurer et comparer des durées : jours, mois, années…	☆☆	65
15	Utiliser la monnaie	☆	66
16	Utiliser la monnaie	☆☆	67
17	Résoudre des problèmes variés	☆	68
18	Résoudre des problèmes variés	☆☆	69
19	Résoudre des problèmes impliquant des conversions	☆	70
20	Résoudre des problèmes impliquant des conversions	☆☆	71
Coup de pouce !			72

ESPACE ET GÉOMÉTRIE

1	Se repérer sur un plan	☆	74
2	Se repérer sur un plan	☆☆	75
3	Déplacements programmés	☆	76
4	Déplacements programmés	☆☆	77
5	Repérer ou trouver le milieu d'un segment	☆	78
6	Repérer ou trouver le milieu d'un segment	☆☆	79
7	Décrire et reproduire des polygones	☆	80
8	Décrire et reproduire des polygones	☆☆	81
9	Reconnaitre et construire un triangle rectangle	☆	82
10	Reconnaitre et construire un triangle rectangle	☆☆	83
11	Reconnaitre et construire un carré, un rectangle	☆	84
12	Reconnaitre et construire un carré, un rectangle	☆☆	85
13	Construire un cercle	☆	86
14	Construire un cercle	☆☆	87
15	Reconnaitre et utiliser la symétrie	☆	88
16	Reconnaitre et utiliser la symétrie	☆☆	89
17	Reconnaitre et décrire des solides	☆	90
18	Reconnaitre et décrire des solides	☆☆	91
19	Reconnaitre, décrire et reproduire un cube, un pavé droit	☆	92
20	Reconnaitre, décrire et reproduire un cube, un pavé droit	☆☆	93
21	Réaliser un programme de construction	☆	94
Coup de pouce !			95

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

Ton cahier de mathématiques

**Dans ton cahier de mathématiques,
tu vas apprendre à compter, à calculer, à raisonner et à tracer.
Voici quelques conseils pour t'organiser.**

Avant l'exercice

Lis bien la consigne afin de comprendre ce que tu dois faire.
Il y a beaucoup d'exercices différents ! Tu vas devoir :

– entourer la bonne réponse ;

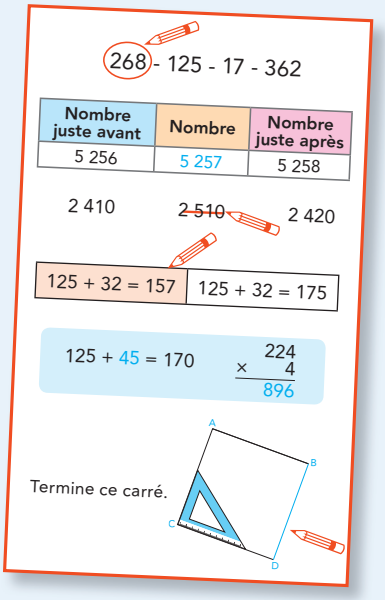
– compléter des tableaux ;

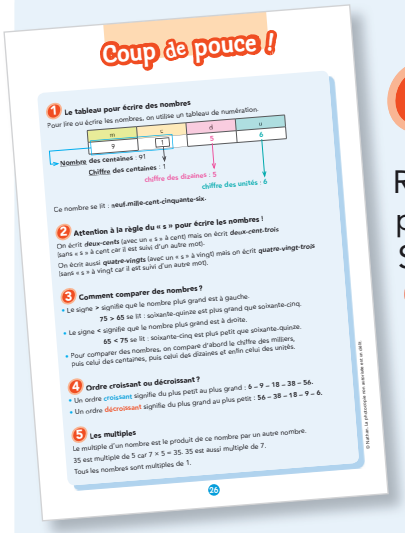
– barrer des propositions ;

– colorier les bonnes réponses ;

– compléter et poser des opérations ;

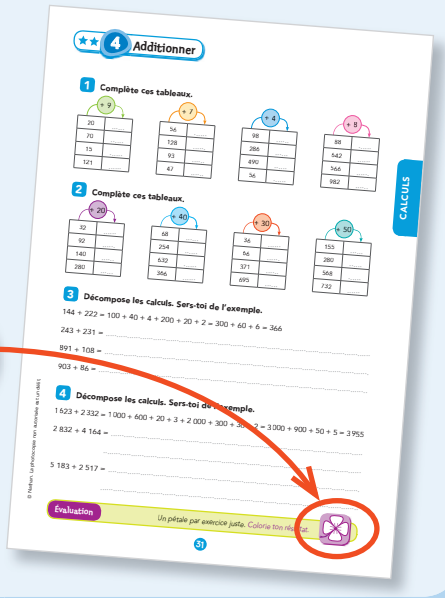
– tracer soigneusement des figures.





Pendant l'exercice

Réfléchis aux questions d'abord dans ta tête, sans rien écrire puis réponds sur ton cahier avec un crayon à papier.
Si tu hésites pendant un exercice, tu peux lire la fiche **Coup de pouce !** en fin de chaque partie. Tu y trouveras des informations sur les notions qui t'aideront à comprendre et faire les exercices.

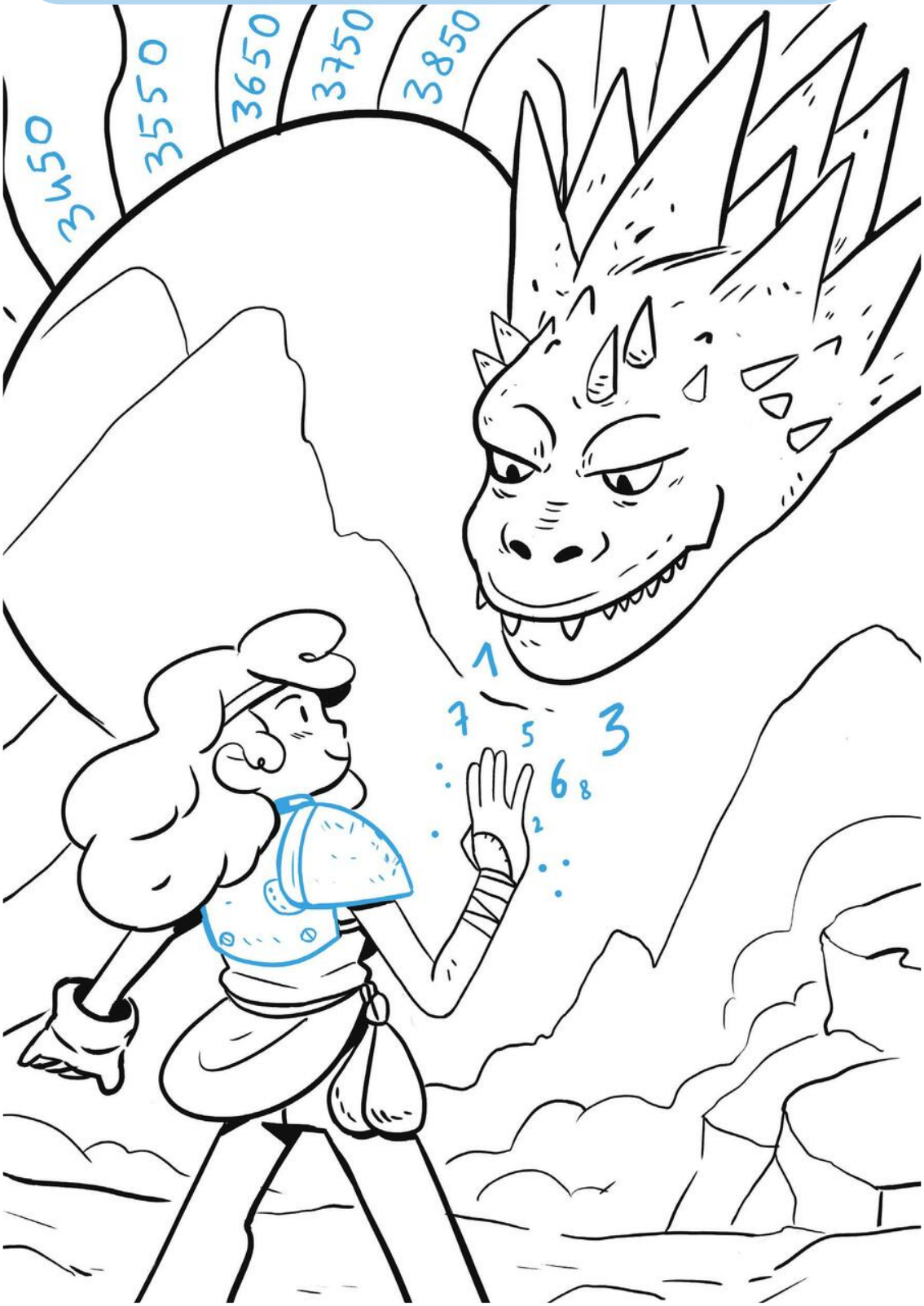


Après l'exercice

Colorie les pétales qui indiquent tes réussites à la fin de chaque fiche.

Tu peux aussi colorier les étoiles de la grille récapitulative sur les pages 4 et 5.
Ainsi tu peux voir tes progrès.

Nombres



Pour t'aider dans la réalisation des exercices, reporte-toi au *Coup de pouce !* de la page 26.

1 Nommer, lire, écrire les nombres jusqu'à 1 000

1 Écris ces nombres en chiffres.

cinquante-neuf : ..... soixante-neuf : ..... cent : .....

quatre-vingts : ..... soixante-douze : ..... vingt-et-un : .....

quarante-quatre : ..... quatre-vingt-dix-neuf : ..... quatre-vingt-quinze : .....

2 Écris ces nombres en lettres.

78 : ..... 81 : .....

67 : ..... 91 : .....

100 : ..... 35 : .....

61 : ..... 96 : .....

3 Écris ces nombres dans le tableau.

	c	d	u
62	...	...	...
soixante-dix-sept	...	...	...
94	...	...	...
cent	...	...	...
quatre-vingt-dix-huit	...	...	...

4 Complète le tableau comme dans l'exemple.

55	10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 5	50 + 5	5d 5u
63	.....	.....	.....
74	.....	.....	7d 4u
.....	.....	80 + 8	.....
.....	.....	.....	9d 3u

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 2 Nommer, lire, écrire les nombres jusqu'à 1 000

1 Écris ces nombres en chiffres.

sept-cent-onze : ..... cent-vingt-et-un : ..... six-cents : .....

neuf-cent-trois : ..... deux-cent-soixante-sept : ..... mille : .....

cent-quarante-cinq : ..... deux-cent-quatre-vingt-quatorze : .....

2 Écris ces nombres en lettres.

603 : ..... 80 : .....

1 000 : ..... 800 : .....

98 : ..... 405 : .....

769 : ..... 717 : .....

874 : ..... 28 : .....

3 Écris ces nombres dans le tableau.

	m	c	d	u
654	...	...	...	...
trois-cent-douze	...	...	...	...
cent-vingt-huit	...	...	...	...
cinq-cent-quatre	...	...	...	...
mille	...	...	...	...

4 Complète le tableau.

.....	.....	.....	.....	31d 8u
414	.....	.....	.....	.....
764	.....	700 + 60 + 4	.....	.....
	.....		.....	.....
	.....		.....	.....
.....	.....	.....	.....	49 d

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

3 Comparer, ranger, encadrer les nombres jusqu'à 1 000

1 Compare les nombres en utilisant les signes > ou <.

789 889
223 58
276 275
774 747
568 586
578 698
409 41
464 642
203 43
999 ..... 1 000
898 989
907 927

2 Complète ces tableaux.

Nombre précédent	Nombre donné	Nombre suivant
.....	885	.....
.....	978	.....
.....	998	.....
.....	999	.....
.....	89	.....
.....	610	.....

Nombre précédent	Nombre donné	Nombre suivant
.....	145	.....
.....	879	.....
.....	256	.....
.....	299	.....
.....	200	.....
.....	150	.....

3 Encadre les nombres suivants. Sers-toi des exemples.

80 < 89 < 90
..... < 168 < .....
..... < 532 < .....
..... < 824 < .....

200 < 278 < 300
..... < 456 < .....
..... < 777 < .....
..... < 923 < .....

4 Écris des nombres qui conviennent. Plusieurs réponses sont possibles.

400 < ..... < ..... < 500
250 < ..... < ..... < 300
450 < ..... < ..... < 490
220 < ..... < ..... < 320

120 < ..... < ... < 130
240 < ..... < ..... < 280
122 < ..... < ..... < 126
89 < ..... < ..... < 109

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 4 Comparer, ranger, encadrer les nombres jusqu'à 1 000

1 Compare les nombres en utilisant les signes >, < ou =.

600 + 8 ..... 600 + 80

700 + 30 + 8 738

900 + 60 + 2 960

882 ..... 800 + 80 + 3

200 + 6 ..... 200 + 60

400 + 10 + 7 418

450 ..... 400 + 50 + 2

272 ..... 200 + 70 + 3

2 Compare les nombres en utilisant les signes = ou ≠.

400 + 3 403

500 + 30 + 6 636

700 + 80 + 2 792

900 + 12 912

600 + 60 + 6 ..... 500 + 166

800 + 40 + 3 ..... 400 + 400 + 30 + 3

700 + 1 ..... 400 + 300 + 11

998 ..... 900 + 80 + 10 + 8

3 Range les nombres de chaque série par ordre croissant.

422	602	412	482	492	400	256
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
351	153	41	127	263	329	104
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

4 Range les nombres de chaque série par ordre décroissant.

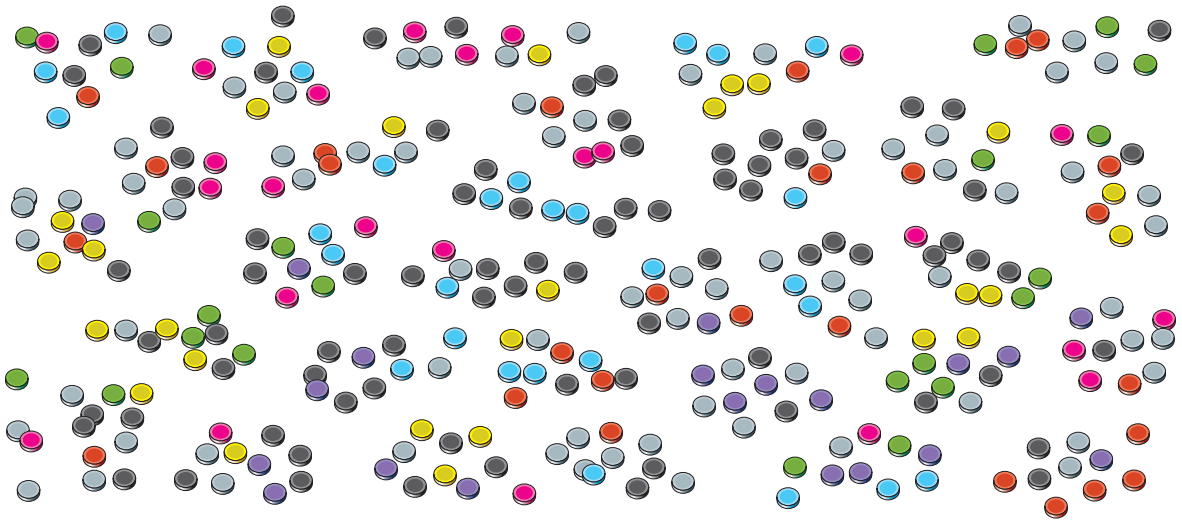
656	899	903	865	898	863	800
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
774	747	817	718	943	639	936
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

5 Dénombrer de grandes collections

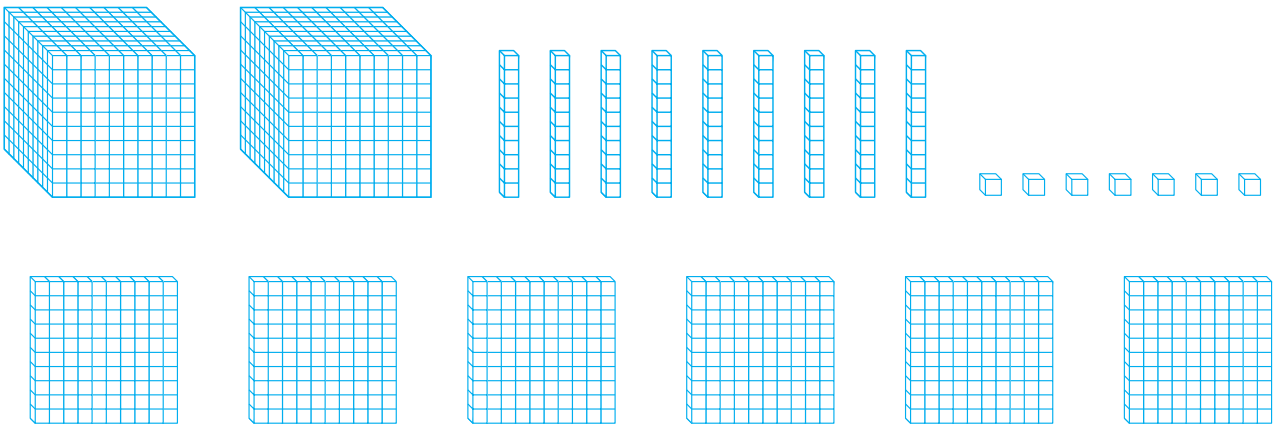
1 **Dénombre le nombre de jetons dans cette collection : fais des paquets de 10 jetons en les entourant en rouge. Puis fais des paquets de 100 en les entourant en bleu. Puis complète.**



Il y a ..... jetons dans cette collection.

c	d	u
.....	.....	.....

2 **Trouve le nombre de cubes contenus dans cette collection. Complète le tableau.**



Il y a ..... cubes dans cette collection.

m	c	d	u
.....	.....	.....	.....

Évaluation *Deux pétales par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

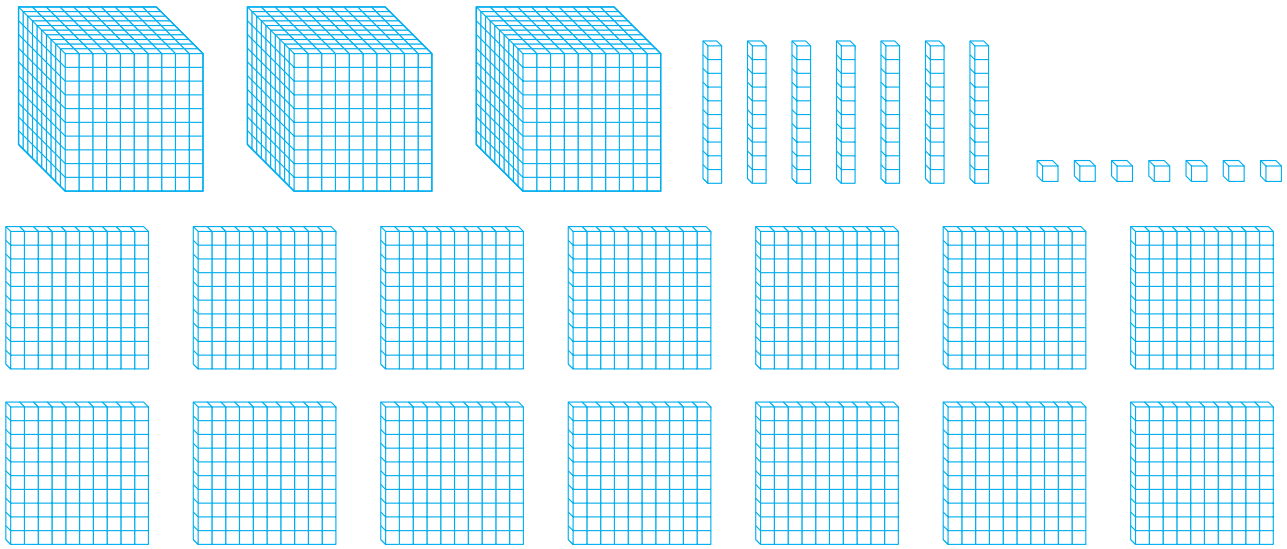
★★ 6 Dénombrer de grandes collections

1 **Voici des billes, des petits sachets de 10 billes et des gros sacs de 100 billes. Quand il y a 10 sacs de 100, on fait un paquet de 1 000. Entoure en rouge les paquets de 1 000 billes puis complète.**

Il y a ..... billes dans cette collection.

m	c	d	u
.....	.....	.....	.....

2 **Trouve le nombre de cubes contenus dans cette collection. Complète le tableau.**



Il y a ..... cubes dans cette collection.

m	c	d	u
.....	.....	.....	.....

Évaluation *Deux pétales par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

7 Nommer, lire, écrire les nombres jusqu'à 10 000

1 Écris ces nombres en chiffres.

trois-mille-trois-cent-onze : .....

quatre-mille-huit-cent-douze : .....

trois-mille-cent-quinze : .....

deux-mille-deux-cent-vingt-quatre : .....

mille-six-cent-dix-huit : .....

quatre-mille-deux-cent-quatorze : .....

cinq-mille-quatre-cent-trente-trois : .....

mille-deux-cent-trente-huit : .....

2 Écris ces nombres en lettres.

4 600 : .....

1 344 : .....

3 532 : .....

2 789 : .....

3 Écris ces nombres dans le tableau.

	m	c	d	u
1 234	.....	.....	.....	.....
deux-mille-vingt	.....	.....	.....	.....
trois-mille-dix-neuf	.....	.....	.....	.....
777	.....	.....	.....	.....
cinq-mille	.....	.....	.....	.....

4 Complète le tableau.

.....	3 000 + 400 + 20 + 7	.....
4 680	.....	.....
.....	.....	4m 6c 8d 9u
1 877	.....	.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 8 Nommer, lire, écrire les nombres jusqu'à 10 000

1 Écris ces nombres en chiffres.

sept-mille-cent : .....

cinq-mille-trois-cent-douze : .....

six-mille-vingt-sept : .....

huit-mille-soixante : .....

six-mille-cent-quatre-vingts : .....

neuf-mille-cent-un : .....

sept-mille-dix : .....

dix-mille : .....

2 Écris ces nombres en lettres.

7 322 : .....

6 093 : .....

8 875 : .....

9 946 : .....

3 Écris ces nombres dans le tableau.

	m	c	d	u
7 789	.....	.....	.....	.....
mille-quarante	.....	.....	.....	.....
neuf-mille-six-cent-un	.....	.....	.....	.....
8 775	.....	.....	.....	.....
9 999	.....	.....	.....	.....

4 Complète le tableau.

.....	7 000 + 800 + 80 + 2	.....	78c 8d 2u
5 680	.....	.....	.....
.....	.....	8m 1d 7u	.....
9 877	.....	.....	.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

9 Comparer, ranger, encadrer les nombres jusqu'à 10 000

1 Compare les nombres en utilisant les signes > ou <.

1 869 ..... 2 889 | 3 500 ..... 9 632 | 2 658 ..... 2 657

7 891 ..... 7 991 | 2 456 ..... 2 466 | 7 621 ..... 9 611

1 123 ..... 321 | 4 009 ..... 4 018 | 4 789 ..... 4 879

1 200 ..... 2 100 | 7 090 ..... 9 070 | 6 712 ..... 2 794

2 Complète ces tableaux.

Nombre précédent	Nombre donné	Nombre suivant
.....	4 560	.....
.....	3 981	.....
.....	9 001	.....
.....	2 732	.....
.....	8 000	.....
.....	7 090	.....

Nombre précédent	Nombre donné	Nombre suivant
.....	2 200	.....
.....	9 999	.....
.....	5 489	.....
.....	1 000	.....
.....	6 500	.....
.....	4 580	.....

3 Encadre les nombres suivants. Sers-toi des exemples.

200 < 233 < 300

..... < 489 < .....

..... < 666< .....

..... < 899 < .....

1 000 < 1 256 < 2 000

..... < 3 589 < .....

..... < 7 770 < .....

..... < 9 875 < .....

4 Écris des nombres qui conviennent. Plusieurs réponses sont possibles.

4 700 < ..... < ..... < 4 850

3 250 < ..... < ..... < 3 300

8 560 < ..... < ..... < 8 860

9 720 < ..... < ..... < 9 723

2 120 < ..... < ..... < 2 130

2 960 < ..... < ..... < 3 000

9 099 < ..... < ..... < 10 000

6 001 < ..... < ..... < 6 005

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 10 Comparer, ranger, encadrer les nombres jusqu'à 10 000

1 Compare les nombres en utilisant les signes >, < ou =.

1 200 + 6 … 100 + 200 + 60

4 000 + 30 + 8 … 4 038

2 450 … 2 000 + 400 + 50 + 2

1 882 … 1 000 + 800 + 80 + 5

7 222 … 7 000 + 200 + 10 + 2

8 989 … 8 000 + 800 + 80 + 9

9 012 … 9 000 + 10 + 2

6 000 + 3 … 6 030

2 Compare les nombres en utilisant les signes = ou ≠.

1 000+ 200 + 33 ≠ 1 033

4 000 + 400 + 86 = 4 486

3 000 + 800 + 20 + 2 ≠ 3 820

9 000 + 22 = 9 022

5 000 + 400 + 80 + 2 … 5 000 + 582

7 000 + 800 + 40 + 2 … 7 000 + 800 + 82

1 777 = 1 000 + 700 + 60 + 17

8 989 ≠ 8 900 + 70 + 10 + 8

3 Range les nombres de chaque série par ordre croissant.

5 302	6 032	6 322	6 202	9 082	6 102	6 002
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4 120	4 022	4 436	4 008	4 043	4 730	4 130
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

4 Range les nombres de chaque série par ordre décroissant.

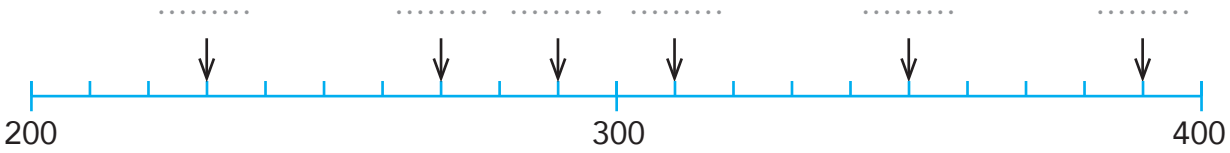
4 899	4 989	5 000	4 898	4 988	4 569	9 965
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8 888	8 188	8 818	8 788	8 008	8 000	8 889
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

11 Repérer et placer les nombres sur la demi-droite graduée

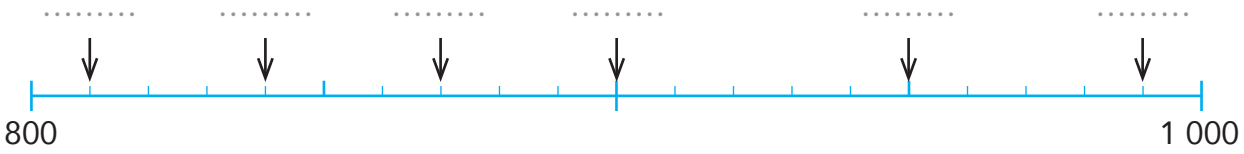
1 **Écris pour chaque flèche le nombre qui convient.**



2 **Écris les nombres suivants au bon endroit sur la demi-droite graduée.**

250 25 225 350 75 150

3 **Écris pour chaque flèche le nombre qui convient.**



4 **Place les nombres suivants au bon endroit sur la demi-droite graduée.**

750 860 550 505 940 650

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

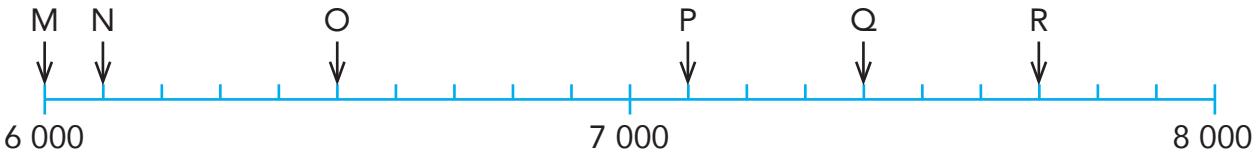
© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 12 Repérer et placer les nombres sur la demi-droite graduée

1 **À quel nombre correspond chaque lettre placée sur cette demi-droite graduée ?**

M = ... O = ... Q = ...

N = ... P = ... R = ...



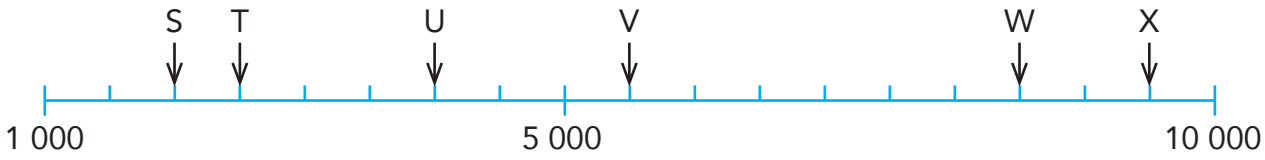
2 **Place les nombres suivants au bon endroit sur cette demi-droite graduée.**

3 300 3 050 3 800 1 550 2 000 1 100

3 **À quel nombre correspond chaque lettre placée sur cette demi-droite graduée ?**

S = ... U = ... W = ...

T = ... V = ... X = ...



4 **Place les nombres suivants au bon endroit sur cette demi-droite graduée.**

6 250 6 500 8 750 7 750 9 500 7 250

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★ 13 Décomposer et recomposer des nombres

1 Décompose les nombres suivants. Aide-toi de l'exemple.

355 = (3 × 100) + (5 × 10) + 5

823 =

978 =

888 = ...

2 Décompose les nombres suivants. Aide-toi de l'exemple.

2 789 = (2 × 1 000) + (7 × 100) + (8 × 10) + 9

4 026 = ...

5 378 = ...

6 666 = ...

3 Recompose les nombres suivants. Aide-toi de l'exemple.

100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 3 = 600 + 30 + 3 = 633

100 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 9 =

100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 10 + 2 = ...

100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 7 = ...

100+100+100+100+100+100+100+100+10+10+10+10+5

4 Recompose les nombres suivants. Aide-toi de l'exemple.

1 000 + 1 000 + 1 000 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 10 + 4 = 3 000 + 200 + 40 + 4 = 3 244

1000+1000+1000+1000+100+100+100+10+10+2 = ...

1000+1000+100+100+100+100+100+100+10+8 =

1000+100+100+100+10+10+10+10+10+9 =

1000+1000+1000+10+10+10+10+10+10+1 = ...

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 14 Décomposer et recomposer des nombres

1 Décompose ces nombres. Aide-toi de l'exemple.

634 = 600 + 34 = 600 + 30 + 4 = (6 × 100) + (3 × 10) + 4

278 = ...

579 = ...

1 254 =

9 522 =

2 Recompose ces nombres. Aide-toi de l'exemple.

(3 × 1 000) + (5 × 100) + (8 × 10) + 2 = 3 000 + 500 + 80 + 2 = 3 582

(9 × 1 000) + (2 × 100) + (2 × 10) + 7 = ...

(1 × 1 000) + (9 × 100) + (7 × 10) + 6 =

(8 × 1 000) + (6 × 10) + 4 = ...

(7 × 1 000) + (1 × 100) + 3 = ...

3 Complète le tableau.

	.....m + ...u	.....c + ...u	.....d + ...u
3 932	3m + 932u		
4 444			
1 203			
8 710			

4 Complète les écritures de ce nombre.

6 475 →

6 470 + ... = 6 400 + ... = 6 000 + ...

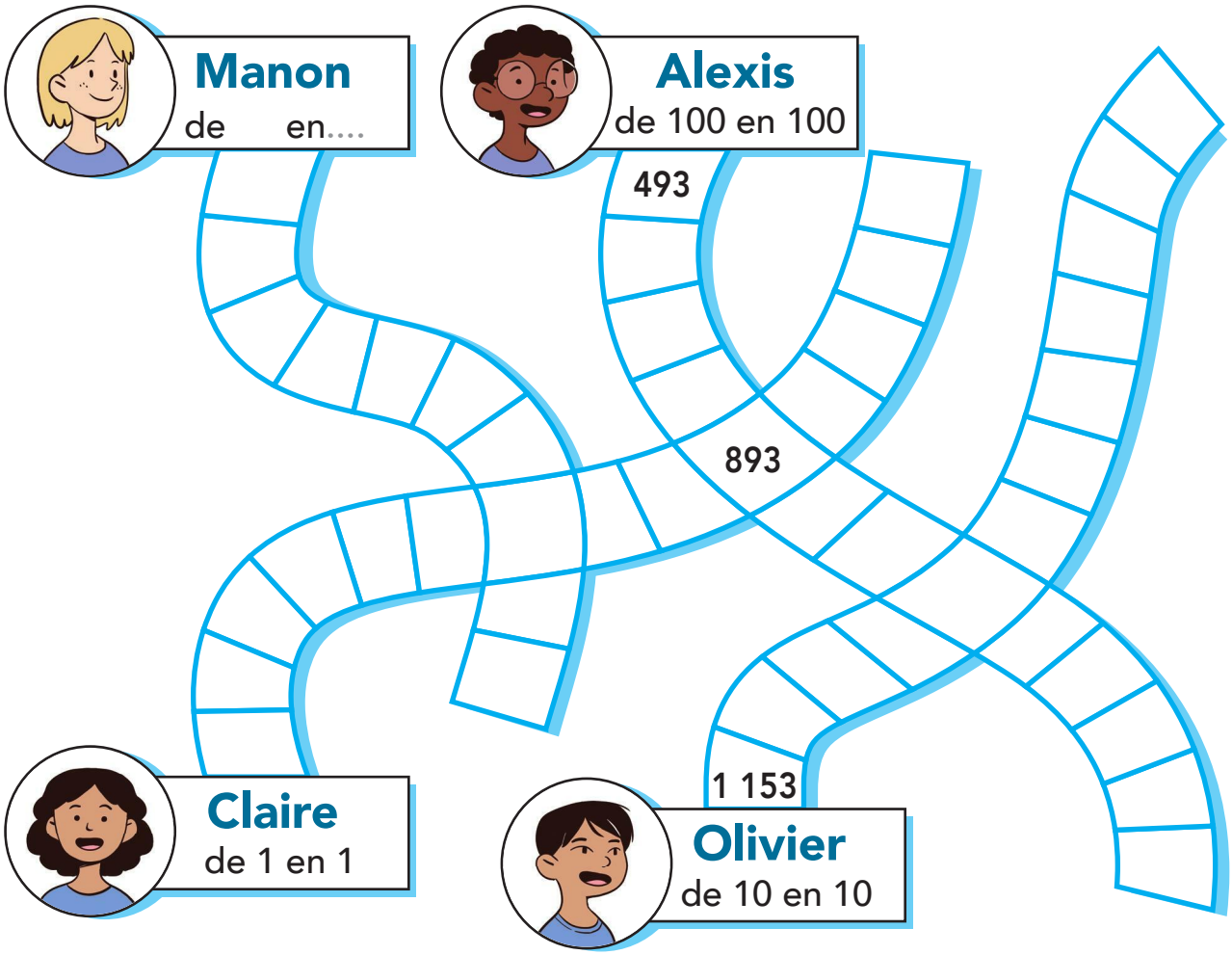
647d + ... u = 64c + ... u = 6m + ... u

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★ 15 Compléter des suites de nombres

1 **Poursuis les suites de nombres pour Alexis, Olivier et Claire. Fais bien attention à la règle de chacun. Propose une suite pour Manon en indiquant dans l'étiquette la règle que tu as choisie.**



2 **Écris les nombres de 10 en 10 de 3 090 à 3 260.**

.....

.....

3 **Écris les nombres de 100 en 100 de 698 à 1 898.**

.....

.....

Évaluation *Exercice 1 : un pétale pour deux suites justes.*
Exercices 2 et 3 : un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 16 Compléter des suites de nombres

1 Poursuis ces suites de nombres.

1 070 – 1 080 – ..... – ..... – ..... – ..... – .....

2 798 – 2 799 – ..... – ..... – ..... – ..... – .....

3 105 – 3 110 – ..... – ..... – ..... – ..... – .....

4 122 – 4 127 – ..... – ..... – ..... – ..... – .....

2 Poursuis ces suites de nombres.

5 456 – 6 456 – ..... – ..... – ..... – ..... – .....

7 888 – 7 898 – ..... – ..... – ..... – ..... – .....

9 946 – 9 956 – ..... – ..... – ..... – ..... – .....

6 822 – 6 833 – ..... – ..... – ..... – ..... – .....

3 Trouve la règle et poursuis les suites.

1 678	1 689								
6 897	6 999								

4 Trouve la règle et poursuis les suites.

789	778	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1 456	1 306	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★ 17 Reconnaitre les multiples des nombres d'usage courant

1 Entoure les multiples de 3 et souligne les multiples de 4.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

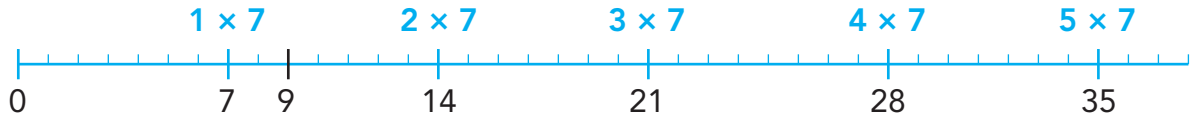
16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

2 Entoure les multiples de 5 et souligne les multiples de 6.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

3 Complète les égalités. Sers-toi de la ligne des multiples de 7.



9 = (1 × 7) + 2

12 = (1 × 7) + ...

15 = ...

22 = ...

27 = ...

29 = ...

35 = ...

36 = ...

40 = ...

4 Réponds aux questions.

- **Combien d'équipes de cinq joueurs peut-on constituer avec 42 enfants ?**

Nombre d'équipes que l'on peut constituer : .....

Nombre d'enfants restants : .....

- **Six enfants se répartissent 32 billes. Combien de billes obtient chaque enfant ?**

Nombre de billes obtenues par chaque enfant : .....

Nombre de billes restantes : .....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 18 Reconnaitre les multiples des nombres d'usage courant

1 Complète les égalités en te servant de la table de 5 et de l'exemple.

7 = (1 × 5) + 2 12 = ... 20 = ...

28 = ... 32 = ... 38 = ...

41 = ... 45 = ... 52 = ...

2 Complète les égalités en te servant de la table de 4 et de l'exemple.

5 = (1 × 4) + 1 9 =..... 16 =.....

20 = ... 23 = ... 29 = ...

31 = ...36 =.....

3 Complète les égalités. Aide-toi de l'exemple.

22 = (6 × 3) + 4 75 = (8 × …) + … 65 = (12 × ……) + …

39 = (7 × …) + … 21 = (2 × ……) + … 53 = (6 × ……) + …

25 = (6 × …) + … 91 = (9 × ……) + … 62 = (7 × ……) + …

87 = (8 × ……) + … 106 = (10 × ……) + … 98 = (9 × ……) + …

4 Problème Les pieds de tomates.

Farid dispose de 30 pieds de tomates. Il les plante par groupes de 4.

- **Combien de groupes plante-t-il ?**

.....

.....

- **Combien de pieds de tomates lui manque-t-il pour planter un groupe de plus ?**

.....

.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

Coup de pouce !

1 Le tableau pour écrire des nombres

Pour lire ou écrire les nombres, on utilise un tableau de numération.

m	c	d	u
9	1	5	6

Nombre des centaines : 91

Chiffre des centaines : 1

Chiffre des dizaines : 5

Chiffre des unités : 6

Ce nombre se lit : **neuf-mille-cent-cinquante-six.**

2 Attention à la règle du « s » pour écrire les nombres !

On écrit ***deux-cents*** (avec un « s » à cent) mais on écrit ***deux-cent-trois*** (sans « s » à cent car il est suivi d'un autre mot).

On écrit aussi ***quatre-vingts*** (avec un « s » à vingt) mais on écrit ***quatre-vingt-trois*** (sans « s » à vingt car il est suivi d'un autre mot).

3 Comment comparer des nombres ?

- Le signe **>** signifie que le nombre plus grand est à gauche.

  75 > 65 se lit : soixante-quinze est plus grand que soixante-cinq.

- Le signe **<** signifie que le nombre plus grand est à droite.

  65 < 75 se lit : soixante-cinq est plus petit que soixante-quinze.

- Pour comparer des nombres, on compare d'abord le chiffre des milliers, puis celui des centaines, puis celui des dizaines et enfin celui des unités.

4 Ordre croissant ou décroissant ?

- Un ordre croissant signifie du plus petit au plus grand : **6 – 9 – 18 – 38 – 56**.
- Un ordre décroissant signifie du plus grand au plus petit : **56 – 38 – 18 – 9 – 6**.

5 Les multiples

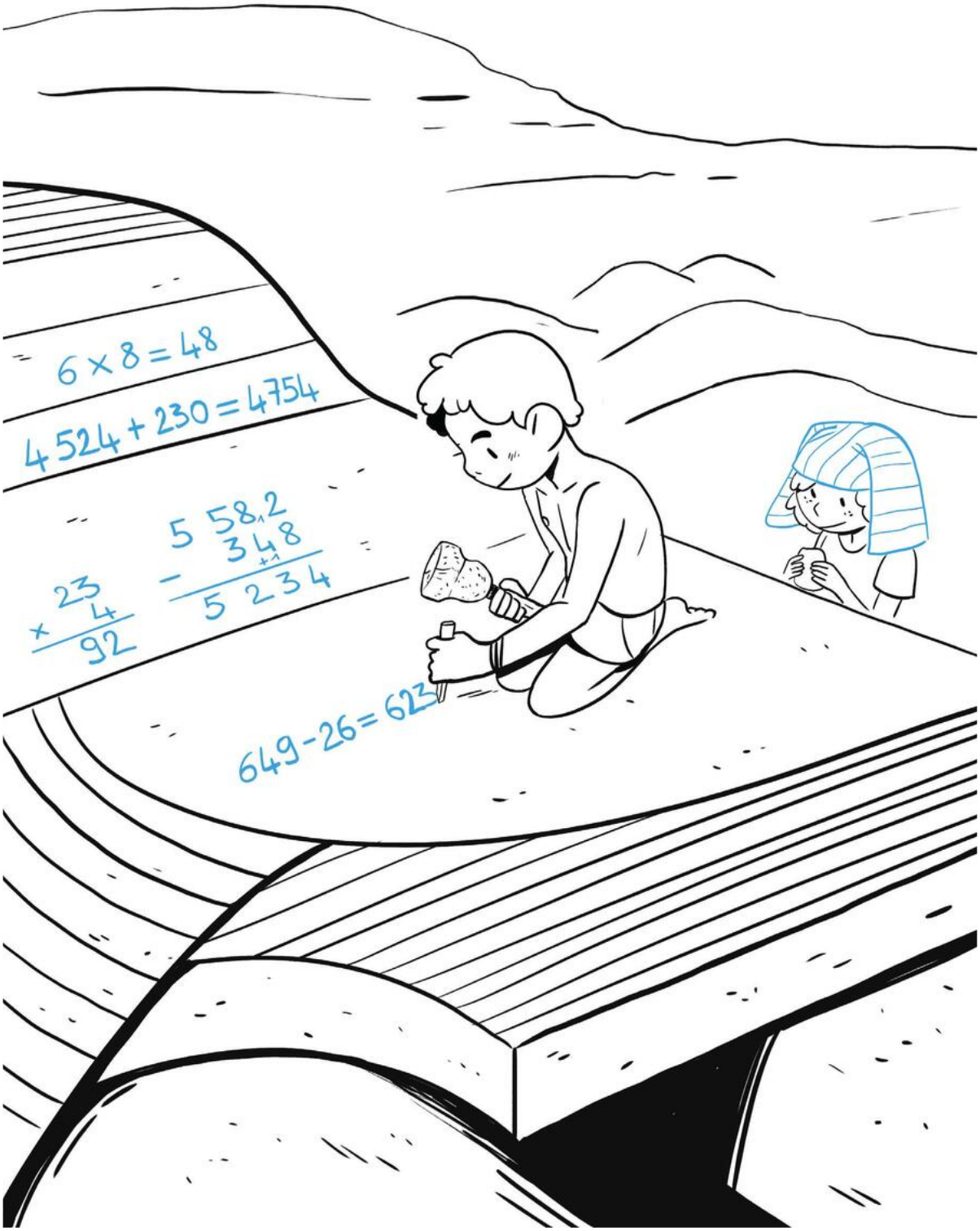
Le multiple d'un nombre est le produit de ce nombre par un autre nombre.

35 est multiple de 5 car 7 × 5 = 35. 35 est aussi multiple de 7.

Tous les nombres sont multiples de 1.

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

Calculs



Pour t'aider dans la réalisation des exercices, reporte-toi au *Coup de pouce !* de la page 50.

1 Utiliser des tableaux et des graphiques

1 Observe ce tableau et réponds aux questions.

Voici le nombre d'enfants qui fréquentent le centre aéré de l'école durant les vacances d'été. Ils déjeunent tous au centre aéré.

Classe	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Total
CP	9	6	2	12	8	37
CE1	12	14	8	5	6	45
CE2	10	10	6	8	10	44
CM1	6	6	4	10	5	31
CM2	4	3	0	8	10	25
Total	**41**	**39**	**20**	**43**	**39**	**182**

- Quel jour y a-t-il le plus d'enfants au centre aéré ? .....
- Quel jour y a-t-il le moins d'enfants ? .....
- Combien de repas sont servis aux CM1 pendant cette semaine ? .....
- Quel niveau de classe fréquente le plus ce centre ? ..... Le moins ? .....
- Combien de repas ont été servis pendant cette semaine ? .....

2 Dans le club de judo, les enfants ont des ceintures de couleurs différentes. Observe ce tableau et réponds aux questions.

Prénom	Âge	Ceinture
Eliott	12 ans	Orange
Matéo	8 ans	Jaune
Mara	10 ans	Verte
Rachida	14 ans	Bleue
Benjamin	6 ans	Blanche

Ordre des ceintures de la plus débutante à la plus confirmée : blanche – jaune – orange – verte – bleue – marron – noire.

- Quelle ceinture a Mara et quel âge a-t-elle ? .....
- Qui a une ceinture bleue ? .....
- Que dire de Benjamin ? .....
- Compare Mara et Eliott. Que peux-tu dire ? .....

.....

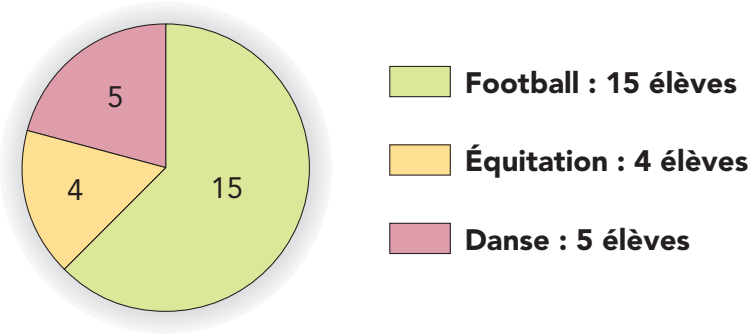
Évaluation *Deux pétales par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 2 Utiliser des tableaux et des graphiques

1 Voici le graphique correspondant au sport préféré de chaque enfant de la classe de CE2.

Répartition selon le sport préféré

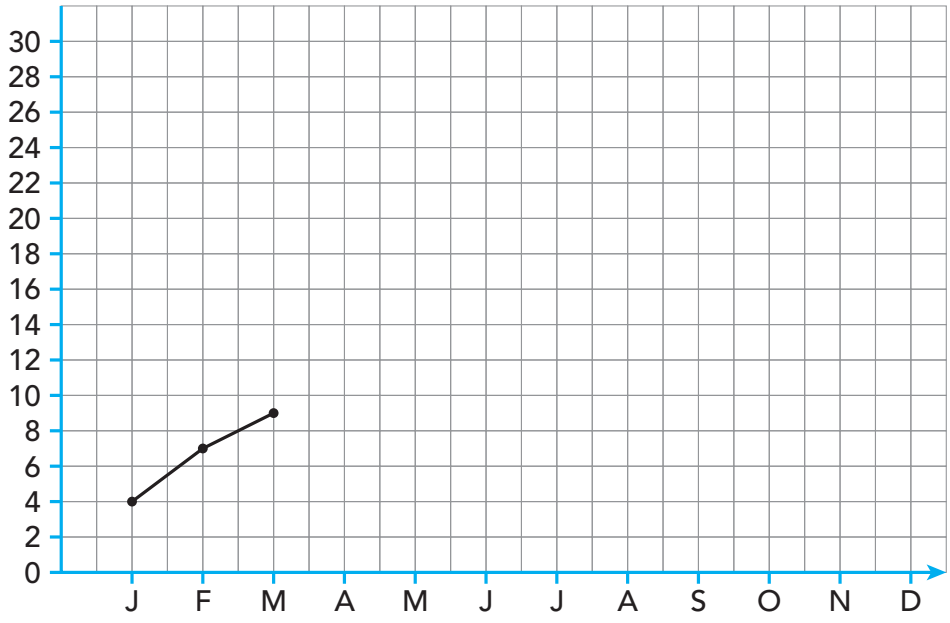


Combien y a-t-il d'élèves dans cette classe ? .....

- Quel est le sport préféré par le plus d'élèves ? .....
- Combien d'élèves préfèrent ce sport ? .....
- Combien d'élèves préfèrent la danse ? .....

2 Poursuis la courbe des températures de Marseille à l'aide de ce tableau.

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Température en °C	4	7	9	14	19	26	29	30	27	18	12	7



Évaluation *Deux pétales par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

3 Additionner

1 Décompose les calculs. Sers-toi de l'exemple.

25 + 33 = 20 + 5 + 30 + 3 = 50 + 8 = 58

45 + 14 = ...

63 + 35 = ...

74 + 24 = ...

86 + 23 = ...

2 Effectue les calculs. Sers-toi de l'exemple.

46 + 8 = 46 + 4 + 4 = 50 + 4 = 54

54 + 9 = 54 + ...

127 + 7 = ...

248 + 6 = ...

339 + 9 = ...

3 Complète ces opérations.

20 = 10 + ...	40 = 20 + ...	60 = 40 + ...	80 = 50 + ...
250 = 200 + ...	300 = 150 + ...	400 = 120 + ...	650 = 50 + ...
122 = 100 + ...	95 = ... + 10	366 = 200 + ...	825 = 410 + ...

4 Calcule en ligne sans poser l'opération.

50 + 32 = ...	37 + 62 = ...	21 + 68 = ...
42 + 47 = ...	14 + 42 + 33 = ...	122 + 243 = ...
563 + 326 = ...	456 + 112 = ...	694 + 305 = ...

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 4 Additionner

1 Complète ces tableaux.

+ 9	
20	
70	
15	
121	

+ 7	
56	
128	
93	
47	

+ 4	
98	
286	
490	
56	

+ 8	
88	
642	
566	
982	

2 Complète ces tableaux.

+ 20	
32	
92	
140	
280	

+ 40	
68	
254	
632	
366	

+ 30	
36	
66	
371	
695	

+ 50	
155	
280	
568	
732	

3 Décompose les calculs. Sers-toi de l'exemple.

144 + 222 = 100 + 40 + 4 + 200 + 20 + 2 = 300 + 60 + 6 = 366

243 + 231 = ...

891 + 108 = ...

903 + 86 = ...

4 Décompose les calculs. Sers-toi de l'exemple.

1 623 + 2 332 = 1 000 + 600 + 20 + 3 + 2 000 + 300 + 30 + 2 = 3 000 + 900 + 50 + 5 = 3 955

2 832 + 4 164 = ...

.....

5 183 + 2 517 = ...

.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

5 Soustraire

1 Poursuis ces suites de nombres.

280	270										
564	554										
842	832										

2 Poursuis ces suites de nombres.

950	850										
1 220	1 120										
2 210	2 110										

3 Complète ces tableaux.

– 5	
65	
48	
96	
37	
66	

– 9	
89	
170	
239	
740	
455	

– 10	
99	
455	
869	
583	
741	

– 8	
188	
459	
190	
560	
866	

4 Complète ces soustractions.

9 = 18 – ..... 9 = 15 – ..... 9 = 12 – ..... 9 = 17 – .....

7 = 14 – ..... 7 = 10 – ..... 7 = 11 – ..... 7 = 13 – .....

13 = 18 – ..... 3 = 15 – ..... 6 = 12 – ..... 2 = 17 – .....

25 = 31 – ..... 36 = 40 – ..... 7 = 28 – ..... 9 = 10 – .....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

6 Soustraire

1 Calcule sans poser l'opération.

262 – 100 = ... 526 – 26 = ... 788 – 200 = ...

878 – 70 = ... 350 – 25 = ... 2 566 – 566 = ...

1 300 – 300 = ... 1 300 – 400 = ...

2 Calcule sans poser l'opération.

775 – 50 = ... 899 – 753 = ... 566 – 233 = ...

7 289 – 7 079 = ... 1 082 – 162 = ... 8 998 – 6 078 = ...

2 638 – 317 = ... 10 000 – 9 999 = ...

3 Colorie les différences égales à 100.

540 – 440	789 – 689	289 – 189	4 006 – 3 906
569 – 139	2 029 – 1 029	4 633 – 633	3 732 – 1 732
1 099 – 1 000	3 229 – 3 129	544 – 444	1 012 – 912

4 Décompose les calculs. Sers-toi de l'exemple

355 – 133 = (300 – 100) + (50 – 30) + (5 – 3) = 200 + 20 + 2 = 222

463 – 351 = ...

688 – 354 = ...

5 555 – 1 243 = ...

.....

8 999 – 4 572 = ...

.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

7 Additionner et soustraire avec des calculs posés

1 Effectue ces opérations en colonnes.

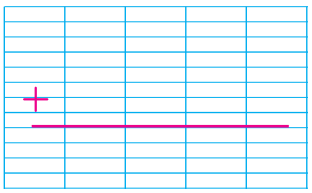
5 6 6 + 1 2 3	4 4 7 + 5 4 1	8 4 6 + 1 4 4	7 6 3 + 2 8 6 .....

2 Effectue ces opérations en colonnes.

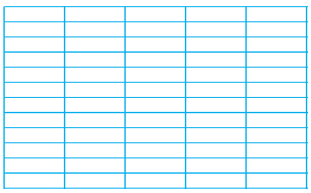
1 2 2 + 2 6 4 + 2 6 3	2 1 2 + 1 0 4 + 6 0 2	1 8 5 + 1 4 + 2 8 0	2 3 2 + 3 2 2 + 8 9 3 .....

3 Pose et effectue ces opérations. Reporte le résultat.

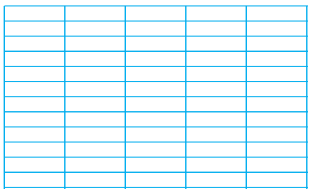
284 + 512 = ...



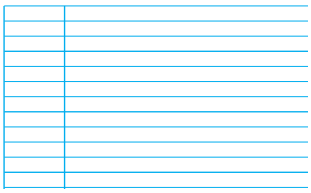
128 + 81 = ...



786 + 116 = ...



237 + 187 = ...



4 Effectue ces opérations à trous.

2 3 2 + ... 3 4 4	7 5 6 + ... 9 9 9	5 8 4 + ... 7 6 2	2 0 0 8 − . . . 1 2 0 4

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 8 Additionner et soustraire avec des calculs posés

1 Effectue ces opérations en colonnes. Barre celles qui sont impossibles.

4 8 8 – 1 7	7 4 8 – 4 1 2	5 6 9 – 2 6 4	4 6 9 – 1 2 7 .....
8 9 9 – 5 6 6	4 9 7 – 5 4 1	1 8 9 – 6 2	2 6 8 – 5 2 8 .....

2 Effectue ces soustractions en colonnes. Attention aux retenues.

1 2 7 – 5 8	1 2 4 6 – 1 1 9	3 4 5 6 – 6 4 8	3 0 0 0 – 1 4 3 2 .....

3 Pose et effectue ces opérations. Reporte le résultat.

188 – 163 = ...

462 – 141 = ...

286 – 67 = ...

756 – 263 = ...

Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, deux pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

9 Réviser et utiliser les tables de multiplication

1 Complète cette table de multiplication.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	**1**	2	3		5		7	8	9	10
2	2	**4**		8	10	12	14		18	20
3	3	6	**9**	12	15		21	24		30
4	4		12	**16**	20			32	36	40
5	5	10	15	20		30	35	40	45	
6	6		18	24	30	**36**	42	48	54	
7	7	14		28		42	**49**	56	63	70
8	8	16			40	48	56	**64**		80
9	9	18	27		45		63	72	**81**	90
10	10		30	40		60	70	80		

2 À quoi correspondent les cases bleues de cette table ? Coche la bonne réponse.

☒ À la multiplication de chaque nombre par lui-même.
☐ Au milieu de chacune des tables.

3 Complète ces tables de multiplication.

×	4	6	7	9
4				
8				
5				

×	3	8		2
.....		24		
6			42	
.....				18

4 À l'aide de la table de multiplication, complète les égalités de quatre façons différentes. Aide-toi de l'exemple.

24 = 3 × 8 = 8 × 3 = 4 × 6 = 6 × 4

20 = ...

12 = ...

18 = ...

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 10 Réviser et utiliser les tables de multiplication

1 Effectue les calculs.

2 × 2 × 3 = ... 4 × 2 × 5 = ... 2 × 7 × 3 × 2 = ... 5 × 2 × 2 × 2 = ...

10 × 10 × 10 = ... 10 × 10 × 10 × 4 = ... 4 × 4 × 4 × 3 = ...

9 × 8 × 9 × 8 = ...

2 Effectue les calculs. Trouve le meilleur chemin, comme dans l'exemple.

5 × 10 × 8
50 × 8
400

25 × 4 × 6
..... × .....
.....

50 × 9 × 2
..... × .....
.....

7 × 500 × 4
..... × .....
.....

4 × 2 × 100 × 10
..... × .....
.....

3 Effectue ces opérations en ligne. Sers-toi de l'exemple.

5 × 28 = (5 × 20) + (5 × 8) = 100 + 40 = 140

7 × 32 = ...

8 × 25 = ...

5 × 158 = ...

4 Complète les tableaux pour effectuer les calculs. Additionne toutes les réponses pour trouver le résultat final. Aide-toi de l'exemple.

125 × 14

×	100	20	5
10	1 000	200	50
4	400	80	20

1 000 + 200 + 50 + 400 + 80 + 20 = 1 750

238 × 32

×			
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

.....

133 × 65

×	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

.....

341 × 27

×	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

11 Multiplier par 10, 100, 1 000, 20, 200, 50, 500

1 Effectue ces calculs.

23 × 10 = ... 46 × 10 = ... 58 × 10 = ...

85 × 10 = ... 122 × 10 = ... 423 × 10 = ...

105 × 10 = ... 240 × 10 = ... 603 × 10 = ...

2 Effectue ces calculs.

32 × 100 = ... 26 × 100 = ...

66 × 100 = ... 74 × 100 = ...

88 × 100 = ... 92 × 100 = ...

112 × 100 = ... 230 × 100 = ...

333 × 100 = ... 77 × 100 = ...

3 Effectue ces calculs.

24 × 1 000 = ... 45 × 1 000 = ...

62 × 1 000 = ... 83 × 1 000 = ...

90 × 1 000 = ... 99 × 1 000 = ...

121 × 1 000 = ... 263 × 1 000 = ...

653 × 1 000 = ... 777 × 1 000 = ...

4 Complète avec le bon multiplicateur.

26 × ..... = 260 53 × .....= 500

63 × ..... = 630 122 × ..... = 1 220

32 × ..... = 32 000 87 × ..... = 8 700

201 × ..... = 2 010 852 × ..... = 85 200

123 × ..... = 12 300 458 × ..... = 458 000

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 12 Multiplier par 10, 100, 1 000, 20, 200, 50, 500

1 Effectue ces calculs. Tu peux t'aider de la page *Coup de pouce !*

3 × 20 = ... 22 × 20 = ... 31 × 20 = ...

50 × 20 = ... 42 × 20 = ... 34 × 20 = ...

71 × 20 = ... 84 × 20 = ... 111 × 20 = ...

2 Effectue ces calculs.

6 × 200 = ... 12 × 200 = ...

32 × 200 = ... 42 × 200 = ...

50 × 200 = ... 45 × 200 = ...

120 × 200 = ... 222 × 200 = ...

333 × 200 = ... 105 × 200 = ...

3 Effectue les calculs suivants.

2 × 50 = ... 4 × 50 = ... 10 × 50 = ...

5 × 50 = ... 8 × 50 = ... 3 × 50 = ...

6 × 50 = ... 12 × 50 = ... 20 × 50 = ...

4 Effectue les calculs suivants.

2 × 500 = ... 30 × 500 = ...

4 × 500 = ... 40 × 500 = ...

5 × 500 = ... 50 × 500 = ...

10 × 500 = ... 100 × 500 = ...

20 × 500 = ... 200 × 500 = ...

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★ 13 Multiplier avec un calcul posé

1 **Décompose puis effectue ces opérations en colonnes. Aide-toi de l'exemple.**

```
  2 4
×   2
  ---
    8   ← 4 fois 2
  4 0   ← 20 fois 2
  ---
  4 8
```

```
  4 2
×   3
  ---
  . .   ← 2 fois 3
      ← 40 fois 3
```

```
  3 1
×   4
  ---
  . . .   ← 1 fois 4
        ← 30 fois 4
```

```
  4 4
×   2
  ---
  . . .   ← ..... fois .....
  .....   ← ..... fois .....
  . . .
```

```
  3 2
×   3
  ---
  . . .   ← ..... fois
  . . .   ← ..... fois ...
  . . .
```

```
  8 1
×   4
  ---
  . . .   ← ..... fois
        ← ..... fois ...
```

2 **Effectue ces opérations en colonnes. N'oublie pas les retenues.**

```
  8 4
×   2
  ---
  .....
```

```
  5 8
×   2
  ---
  .....
```

```
  3 6
×   3
  ---
  .....
```

```
  4 6
×   3
  ---
  .....
```

```
  3 7
×   4
  ---
  .....
```

```
  6 8
×   4
  ---
  .....
```

3 **Effectue ces opérations en colonnes.**

```
  8 3 3
×     3
  -----
```

```
  7 2 1
×     4
  -----
```

```
  1 6 3
×     3
  -----
```

```
  7 3 2
×     6
  -----
```

```
  2 4 3
×     7
  -----
```

```
  3 2 4
×     8
  -----
```

4 **Effectue ces opérations en colonnes.**

```
  1 3 4 5
×       2
  -------
  .......
```

```
  2 3 3 3
×       3
  -------
  .......
```

```
  1 4 1 2
×       4
  -------
  .......
```

```
  2 3 4 4
×       2
  -------
  .......
```

```
  1 3 6 2
×       3
  -------
  .......
```

```
  1 0 2 2
×       4
  -------
  .......
```

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 14 Multiplier avec un calcul posé

1 Décompose puis effectue ces opérations en colonnes.

1 2 2	2 3 1	4 5 4
× 1 1	× 3 3	× 2 2
1 2 2 ← 122 fois 1	6 9 3 ← 231 fois 3	←
. . . . ← 122 fois 10	. . . . ← 231 fois 30	9 0 8 0 ← ..... fois ...

2 Complète avec le bon multiplicateur.

2 2 0	5 0 2	3 2 0	1 2 0	7 0	5 3 2
× . . .	× . . .	× . . .	× . . .	× . . .	× . . .
4 4 0	5 0 2 0	1 2 8 0	0	2 1 0	2 6 6 0

3 Effectue ces opérations en colonnes.

2 0 3	5 6 3	2 0 3	3 5 1
× 2 3	× 1 2	× 1 5	× 3 3
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .

4 Pose et effectue ces opérations. Reporte le résultat.

343 × 26 = ...

245 × 35 = ...

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★ 15 Évaluer un ordre de grandeur

1 **Parmi les nombres proposés, entoure celui qui est le plus proche du nombre écrit en bleu.**

80	→	100	50	90	120	**120**	→	200	100	25	80
500	→	550	520	560	600	**630**	→	623	640	642	532

2 **Parmi les nombres proposés, entoure celui qui est le plus proche du nombre écrit en bleu.**

1 200	→	1 100	960	1563	1 450
2 640	→	2 630	2 648	1 640	2 642
4 500	→	4 592	4 490	5 000	4 689
7 560	→	7 888	7 653	7 789	8 000

3 **Pour chaque nombre, propose le nombre le plus proche, à la dizaine près.**

56 →	264 →	5 583 → .....
82 →	356 →	6 728 → .....
69 →	1 238 →	7 026 → .....
84 →	4 563 →	9 423 → .....

4 **Pour chaque nombre, propose le nombre le plus proche, à la centaine près.**

710 →	1 568 →	3 333 → .....
868 →	5 712 →	4 789 → .....
956 →	6 899 →	8 709 → .....
935 →	9 951 →	9 092 → .....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 16 Évaluer un ordre de grandeur

1 **Pour chaque opération, entoure la solution la plus proche.**

20 + 33	→	100	50	70	40
80 + 72	→	90	120	150	200
2 600 + 1 260	→	4 000	3 900	3 800	3 600
6 550 + 2 455	→	8 000	6 000	10 000	9 000

2 **Pour chaque opération, entoure la solution la plus proche.**

80 – 25	→	70	40	20	60
400 – 254	→	100	200	150	600
1 245 – 120	→	1 100	800	1 000	1 200
4 890 – 4 200	→	1 000	700	600	500

3 **Pour chaque opération, entoure la solution la plus proche.**

62 × 3	→	120	180	65	200
99 × 5	→	500	450	250	1 000
252 × 4	→	400	800	1 000	300
1 210 × 3	→	3 000	4 000	1 500	3 600

4 **Relie chaque opération à son ordre de grandeur.**

400 + 202 •	• 200
208 × 6 •	• 600
560 – 312 •	• 850
420 × 2 •	• 1 200

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

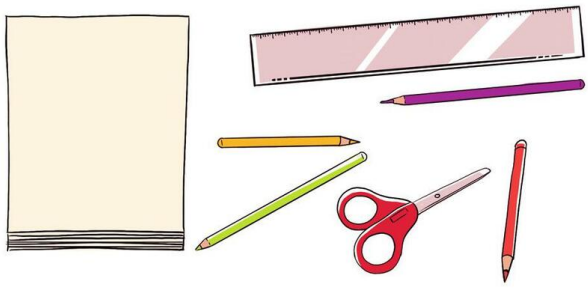
© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★ 17 Résoudre des problèmes variés

1 La commande de fournitures

La directrice de l'école des Lilas effectue une commande de fournitures.
Calcule le montant des achats puis le prix à payer une fois la remise déduite.
Inscris tes résultats dans ce tableau.

Article	Prix à l'unité	Nombre d'articles commandés	Prix total
Ramette de papier	20 €	10	.....
Pochette de feutres	12 €	12	.....
Cahier de brouillon	2 €	75	.....
Crayon à papier	1 €	70	.....
Règle	2 €	65	.....
Ciseaux	3 €	90	.....
		Total	.....
		Remise exceptionnelle	45 €
		Prix à payer	.....



2 Les étagères de la bibliothèque

La bibliothèque de l'école comporte trois grands meubles ayant chacun 8 étagères.
On peut ranger 75 livres sur chaque étagère.
Combien peut-on ranger de livres en tout dans la bibliothèque ?

.....

.....

.....

Évaluation *Trois pétales pour l'exercice 1 juste, un pétale pour l'exercice 2 juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 18 Résoudre des problèmes variés

1 La vie d'un roi

Louis XIV est né en 1638, il a été sacré roi à l'âge de 5 ans. Il est mort en 1715.

Combien d'années a-t-il vécu ? .....

En quelle année a-t-il été sacré roi ? .....

Combien d'années a-t-il régné ? .....

.....

2 La distribution des livres

Le directeur de l'école a distribué le même nombre de livres aux trois classes de CE2. Chaque classe a reçu 24 livres et le directeur en garde deux.

Combien le directeur avait-il de livres à distribuer ?

.....

3 Le train Paris-Bruxelles

Le train qui part de Paris et qui va à Bruxelles comporte 650 places assises. En quittant la gare du Nord à Paris, il était complet. À Lille, sa seule étape, 256 personnes sont descendues et 84 sont montées.

Combien y a-t-il de personnes dans ce train à l'arrivée à Bruxelles ?

.....

.....

4 Le prix du maillot

Pierre achète des chaussures, un maillot et un ballon de football. Les chaussures valent 45 € et le ballon vaut 35 €. Pierre paye en tout 103 €.

Quel est le prix du maillot ?

.....

.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★ 19 Résoudre des problèmes de partage et de groupement

1 À la cantine

65 élèves déjeunent à la cantine aujourd'hui. Les tables disposent de 10 places.

- **Combien de tables seront complètes ?**

.....

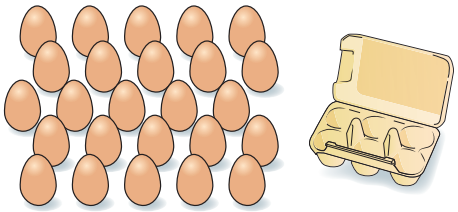
- **Combien d'élèves seront installés à la table incomplète ?**

.....

2 Des œufs frais

Pierrot a ramassé 25 œufs ce matin.
Il les range dans des boites de 6 œufs.

- **Combien de boites va-t-il pouvoir remplir complètement ?**



.....

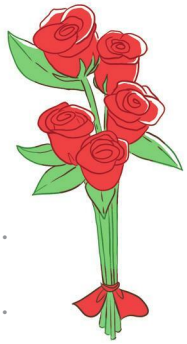
- **Combien y aura-t-il d'œufs dans la dernière boite ?** .....

.....

3 La fleuriste

La fleuriste de la rue des Iris vient de recevoir 150 roses rouges.
Elle fait des bouquets de 5 roses pour les vendre.

Combien de bouquets a-t-elle réalisés ?



.....

.....

4 Des équipes pour la course de relais

Deux classes de CE2 sont réunies pour des épreuves sportives. Chaque classe comporte 26 élèves. Les deux maitres organisent des équipes de 4 élèves pour la course de relais.

Combien d'équipes sont organisées ? (Lis bien la consigne !)

.....

.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est u

★★ 20 Résoudre des problèmes de partage et de groupement

1 Les bidons de lait

Dans une laiterie, le lait est mis dans des bidons de 20 litres. La laiterie a reçu 3 000 litres aujourd'hui.

Combien de bidons de lait pourra-t-on remplir ?

.....

.....

2 Les carnets de timbres

La Poste de la rue des Bois a vendu 2 500 timbres en une journée. Les timbres sont vendus par carnets de 10.

Combien de carnets de timbres la Poste a-t-elle vendus ?

.....

.....

3 Les billets de tombola

• Quatre camarades de la classe de CE2 vendent des billets de tombola. Chacun a vendu le même nombre de billets. À la fin de la vente, ils gagnent en tout 88 euros.

À quel montant correspond la vente de chaque enfant ?

.....

• Les billets sont vendus 2 € pièce.

Combien de billets les enfants ont-ils vendus en tout ?

.....

4 Le butin des pirates

Cinq pirates se partagent un butin de 43 pièces d'or.

• **Combien chaque pirate aura-t-il de pièces ?**

.....

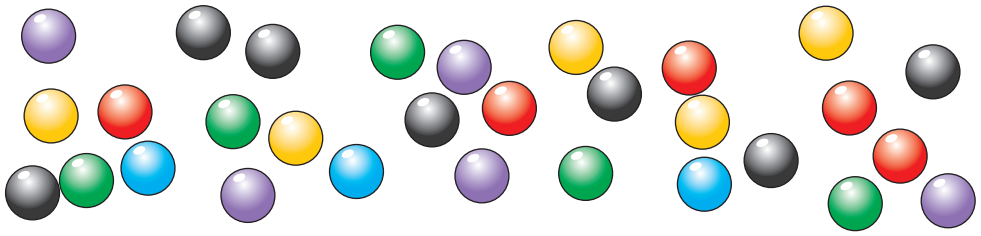
• **Combien de pièces restera-t-il ?** .....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

21 Diviser

1 **Partage cette collection de 30 billes en 5 parties égales puis complète les opérations.**



..... : 5 = ... 5 × ..... = ...

2 **Remplis cette table de multiplication puis complète les divisions.**

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

10 : 5 = ... 50 : 5 = ... 35 : 5 = ... 40 : 5 = ... 25 : 5 = ...

3 **Observe cette collection de billes divisée en 5 parties égales puis complète les opérations.**

..... : 5 = ... 5 × ..... = ...

4 **Complète ces phrases.**

En 50 combien de fois 5 ? ..... fois

En 75 combien de fois 5 ? ..... fois

En 80 combien de fois 5 ? ..... fois

En 100 combien de fois 5 ? ..... fois

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

22 Diviser

1 Complète ces deux tables de multiplication.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

2 Effectue ces divisions.

54 : 6 = ...

72 : 6 = ...

44 : 7 = ... reste .....

49 : 7 = ...

36 : 6 = ...

59 : 7 = ... reste .....

70 : 7 = ...

26 : 6 = ... reste .....

52 : 6 = ... reste .....

3 Complète ces opérations en ligne.

12 : 4 = ...

18 : 2 = ...

45 : 9 = ...

20 : 10 = ...

36 : 4 = ...

15 : ..... = 3

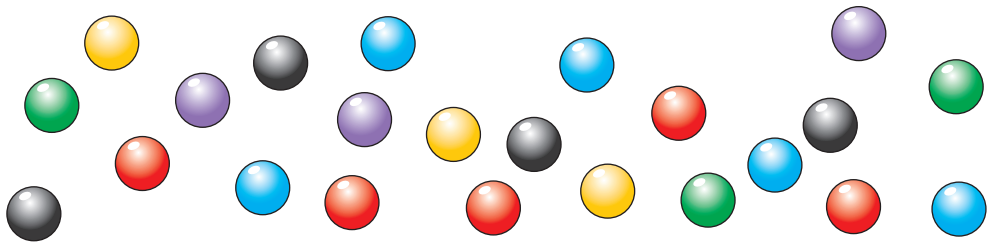
17 : 4 = ... reste .....

38 : 5 = ... reste .....

44 : 10 = ... reste .....

39 : 4 = ... reste .....

4 Partage cette collection de billes en 4 parties égales, puis réponds aux questions.



- Combien de billes y a-t-il par paquet? ..... Combien reste-t-il de billes? .....
- Combien manque-t-il de billes pour pouvoir en mettre une de plus par paquet? .....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

Coup de pouce !

1 Lire un graphique

Pour lire un graphique, il faut l'observer pour comprendre ce qu'il représente :
– pour un graphique circulaire, on regarde la légende,
– pour un graphique en bâtons ou une courbe, on regarde ce qui est porté sur les axes, la hauteur des bâtons, ou la forme de la courbe…

2 Les techniques de calcul

• **L'addition**

– Aligner les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, etc.

– Débuter le calcul par les unités (*6 + 7 = 13, poser 3 unités et retenir 1 dizaine*).

– Poursuivre avec les dizaines (*5 plus 5 et 1 de retenue égal à 11. Poser 1 dizaine et retenir 1 centaine*).

– Terminer par les centaines (*4 plus 1 de retenue égal à 5*).

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle +1\,+1} \\ 4\;5\;6 \\ +\quad 5\;7 \\ \hline 5\;1\;3 \end{array}$$

• **La soustraction**

– Aligner les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, etc.

– Débuter le calcul par les unités (*6 – 8 est impossible. Ajouter 10 unités au nombre du haut et ajouter 1 dizaine au nombre du bas, 16 – 8 = 8*).

– Procéder de la même façon avec les dizaines (*4 moins 6 est impossible. Ajouter 10 dizaines au nombre du haut et 1 centaine au nombre du bas 14, 14 – 6 = 8*).
Terminer par les centaines.

$$\begin{array}{r} 4\;{}^{1}4\;{}^{1}6 \\ -\quad 5\;8 \\ {\scriptstyle +1\,+1} \\ \hline 3\;8\;8 \end{array}$$

• **La multiplication**

– Multiplier d'abord 23 par les unités (*2 × 23*), puis 23 par les dizaines (*10 × 23*).

– Additionner ensuite les résultats des multiplications : *46 + 230 = 276.*

$$\begin{array}{rl} & 2\;3 \\ \times & 1\;2 \\ \hline & 4\;6 \rightarrow \text{23 fois 2} \\ 2\;3\;0 & \rightarrow \text{23 fois 10} \\ \hline 2\;7\;6 & \end{array}$$

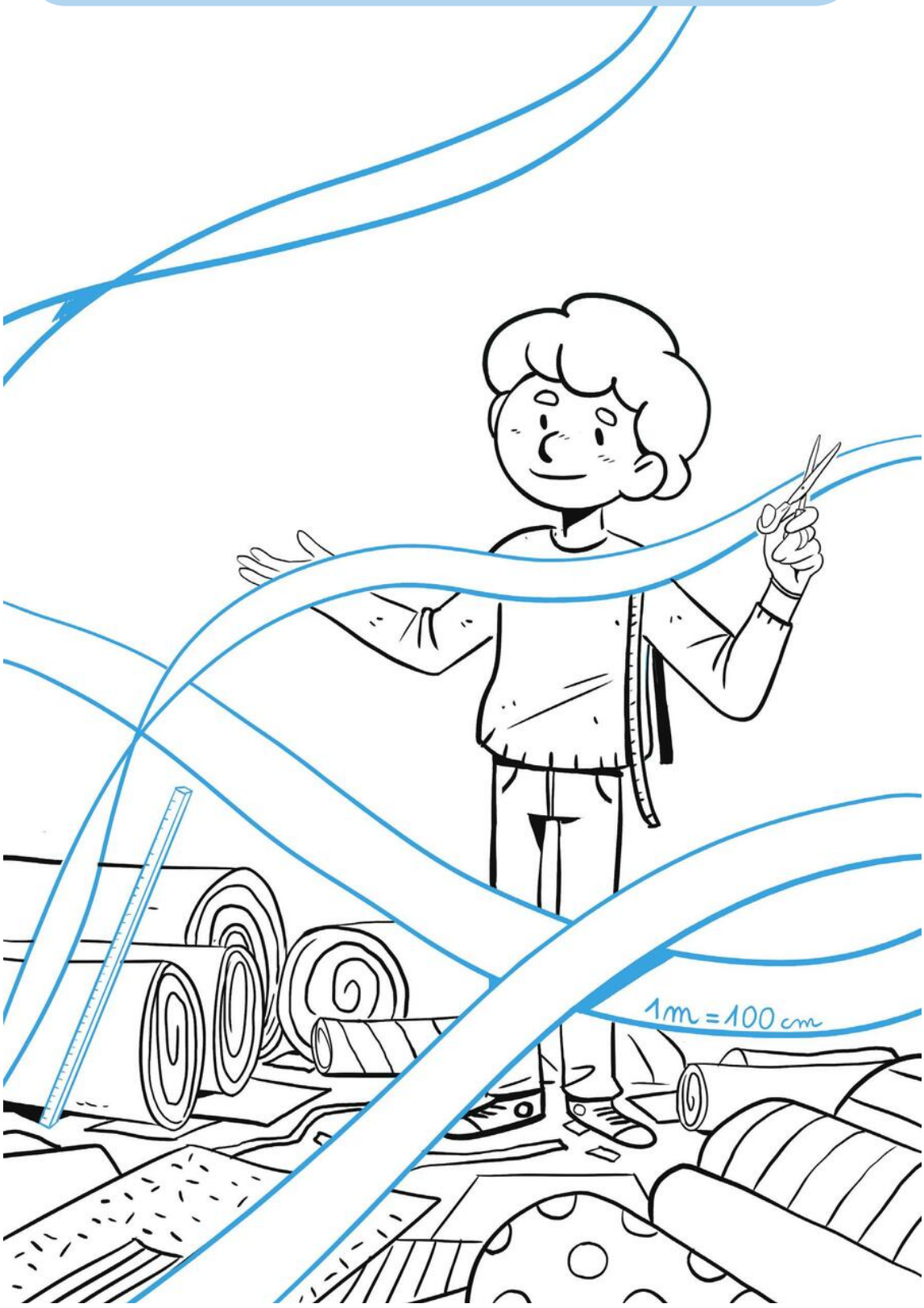
3 Multiplier par 10, 100, 1 000, 20, 200, 50 ou 500

• Pour **multiplier un nombre par 10**, **par 100** ou **par 1 000**, on écrit un, deux ou trois **0** à la droite de ce nombre.
Par exemple : 85 × 10 = 850 ; 88 × 100 = 8 800 ; 9 × 1 000 = 9 000.

• Pour **multiplier un nombre par 20, 200, 50 ou 500**, on multiplie ce nombre par 2 ou par 5 puis on écrit un ou deux **0** à la droite du résultat.
Par exemple : 22 × 20 = 440 ; 22 × 200 = 4 400 ; 5 × 50 = 250 ; 5 × 500 = 2 500.

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

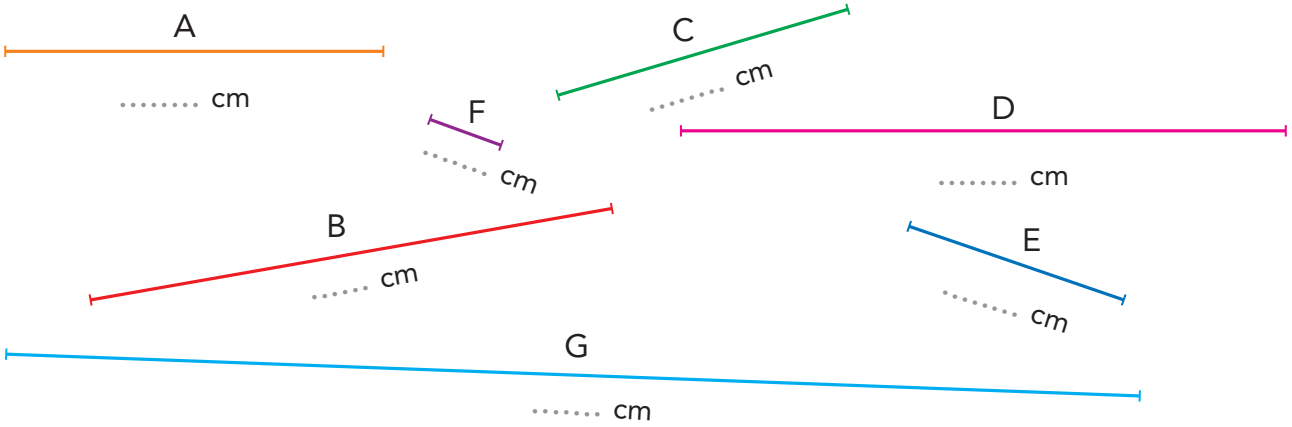
Grandeurs et mesures



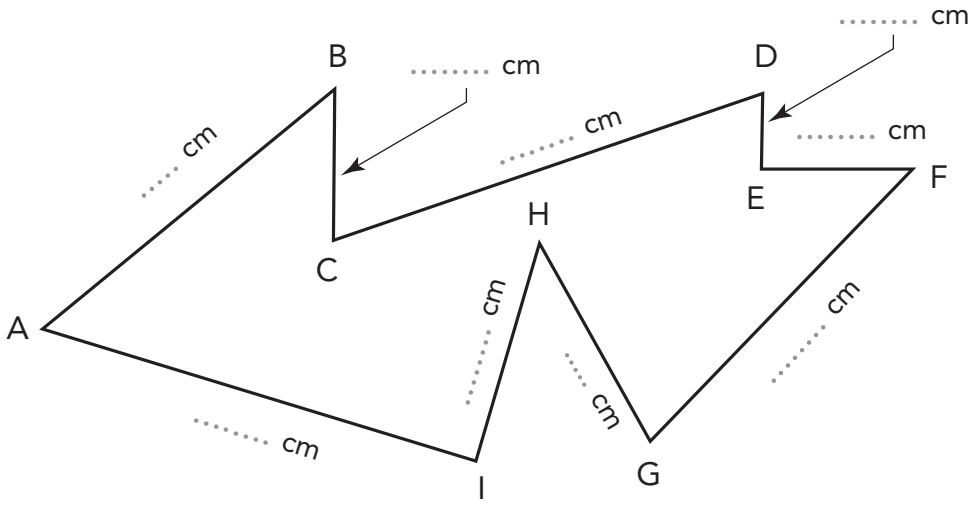
Pour t'aider dans la réalisation des exercices, reporte-toi au *Coup de pouce !* de la page 72.

1 Mesurer, comparer des longueurs : m, dm, cm, mm

1 Écris la mesure de ces segments (en cm ou en dm).



2 Écris les mesures de chaque côté de cette figure géométrique.



Écris à l'aide des lettres le chemin le plus court de A vers F.

.....

3 Trace un segment sous chaque mesure.

4 cm et 5 mm

5 cm et 20 mm

1 dm et 5 cm

1 dm et 8 cm

10 cm

33 mm

Évaluation *Deux pétales pour l'exercice 2 juste, un pétale pour les exercices 1 et 3 justes. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 2 Mesurer, comparer des longueurs : m, dm, cm, mm

1 Range ces longueurs de la plus courte à la plus longue.

18 m 2 m 60 cm 17 m 50 cm 8 m 80 cm 25 m

.....

2 Effectue les calculs suivants.

1 m 20 cm + 2 m 40 cm = ...

12 m + 50 cm = ...

2 m 80 cm + 12 m 15 cm = ...

500 m + 500 m = ...

11 m 20 cm + 3 m 80 cm = ...

8 m + 60 cm + 9 m + 50 cm = ...

3 Convertis les unités de mesure, comme dans l'exemple.

4 dm	40 cm
8 dm	..... cm
9 dm 5 cm	..... cm
..... dm	90 cm
18 dm	..... cm
..... dm	500 cm

4 Problème Le couturier

Un couturier prépare des rubans pour la décoration d'un coussin.
Il coupe quatre rubans de 5 cm, trois rubans de 10 cm et deux rubans de 20 cm.
Calcule la longueur totale de ruban qu'il découpe. Exprime cette longueur en cm et en dm.

.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

GRANDEURS ET MESURES

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

3 Mesurer, comparer des longueurs : m et km

1 Transforme ces distances.

2 800 m = ... km ..... m

1 250 m = ... km ..... m

7 000 m = ... km

8 500 m = ... km ..... m

7 km = ... m

9 km 560 m = ... m

2 Effectue les calculs.

5 km 350 m + 5 km = ...

3 km 125 m + 3 km 250 m = ...

18 km + 2 km 200 m + 2 km 800 m =.....

50 km 50 m + 60 km 450 m = ...

3 Complète ces égalités.

600 m + ... = 1 km

4 km 250 m + ... = 6 km

1 km 50 m + ... = 2 km

850 m + 750 m + ... = 3 km

4 Problème Le chemin de l'école

Pour se rendre à l'école, Naïs parcourt tous les matins 950 m. Elle ne déjeune pas à la cantine et rentre le midi chez elle. Réponds aux questions, exprime les réponses en m, puis en m et km.

- **Quelle distance Naïs parcourt-elle par jour ?**

.....

- **Quelle distance Naïs parcourt-elle par semaine ? Elle va à l'école le mercredi matin.**

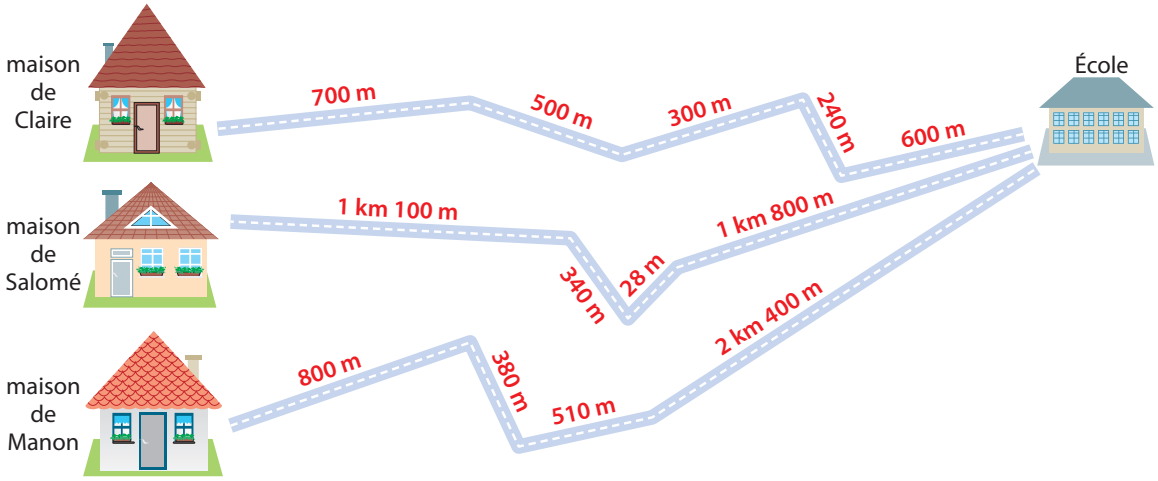
.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 4 Mesurer, comparer des longueurs : m et km

1 Calcule les distances demandées. Exprime les mesures en m puis en km et m. Puis réponds à la question.



- Distance de chez Claire à l'école : .....
- Distance de chez Salomé à l'école : .....
- Distance de chez Manon à l'école : .....
- Qui a le plus de chemin à parcourir pour se rendre à l'école ?

.....

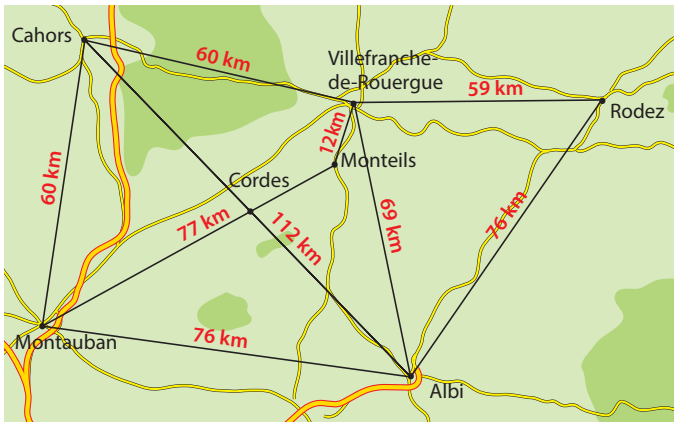
2 Calcule et réponds aux questions.

- Quel est le chemin le plus court pour aller de Cahors à Albi ?

.....

.....

- Quelle distance parcourt-on pour aller :
– de Cahors à Albi en passant par Montauban ?



.....

de Cahors à Albi en passant par Villefranche-de-Rouer

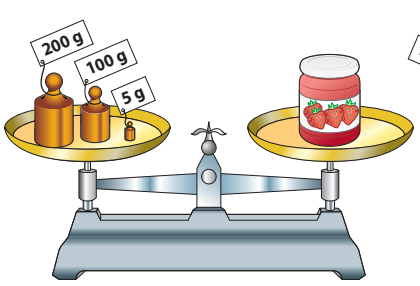
– de Cahors à Albi en passant par Rodez ? .....

Évaluation *Deux pétales par exercice juste. Colorie ton résultat.*

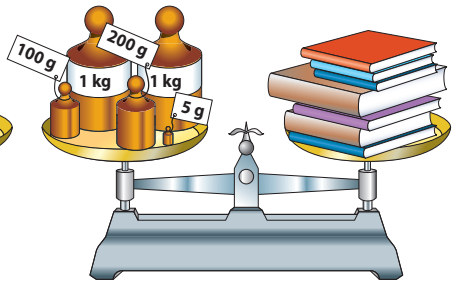
© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

5 Mesurer, comparer des masses

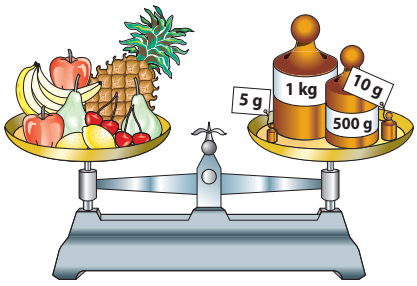
1 Quelle est la masse du contenu de chaque plateau ?



Pot de confiture: .....



Livres : .....



Fruits : .....

La masse des éléphants

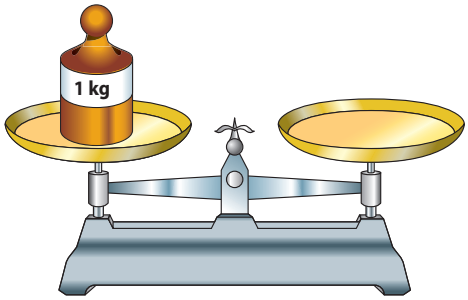
- Un éléphant de la savane d'Afrique pèse jusqu'à 7 tonnes lorsqu'il atteint l'âge adulte. Exprime sa masse en kg : .....
- Un éléphant de la forêt d'Afrique peut peser jusqu'à 3 000 kg. Exprime sa masse en t : .....
- Un éléphant d'Asie adulte pèse jusqu'à 5 tonnes 700 kg. Exprime sa masse en kg : .....

3 Range ces masses de la plus légère à la plus lourde.

2 kg	1 kg 250 g	760 g	3 kg 500 g
950 g	2 kg 910 g	3 kg	

la plus légère .... la plus lourde

4 Colorie les deux solutions qui peuvent équilibrer la balance.



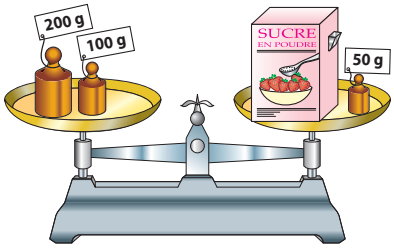
1 pot de fromage blanc de **750 g**.	**2** paquets de gâteaux de **125 g** chacun.
6 œufs de **60 g** chacun.	**2** pots de confiture de **500 g** chacun.
8 pots de yaourts de **125 g** chacun.	**1** plaquette de chocolat de **250 g**.

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

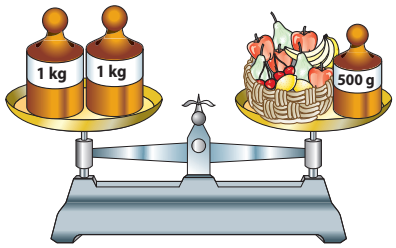
© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 6 Mesurer, comparer des masses

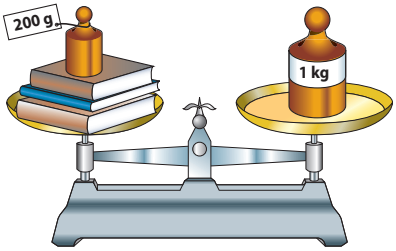
1 Quelle est la masse de chaque objet déposé dans le plateau ?



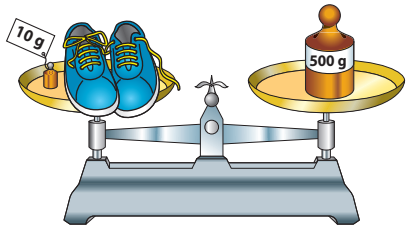
Sucre : .....



Panier de fruits : .....



Livres : .....



Paire de chaussures : .....

2 Complète ces égalités.

4kg =.....g

2kg200g =.....g

7kg500g = ... g

3 500 g = ... kg ..... g

7 250 g = ... kg ..... g

2 000 kg = ...t

1 kg 125 g = ...g

3 500 kg = ... kg ..... g

1 500 g = ... kg ..... g

1 990 g = ... kg ..... g

3 Problème Le pont suspendu

Quatre voitures traversent le pont dans un sens. Elles pèsent respectivement 850 kg, 1 t 200 kg, 750 kg et 600 kg.
Dans l'autre sens, une voiture de 900 kg est suivie par un camion de 36 tonnes.
Exprime, en t et kg, la masse totale que supporte le pont suspendu à ce moment précis.

.....

.....

.....

Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, deux pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

7 Mesurer, comparer des contenances

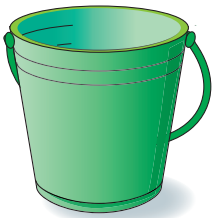
1 Classe ces récipients de celui qui a la plus grande contenance à celui qui a la plus petite.

On a rempli les récipients suivants avec le même verre. On a noté chaque fois le nombre de verres nécessaires.

A

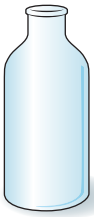
6 verres

B



12 verres

C



4 verres

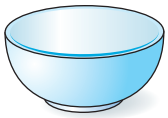
D

2 verres

E

1 verre

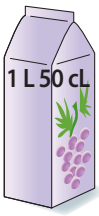
F

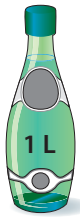


3 verres

.....	.....	.....	.....	.....	....

2 Numérote de 1 à 6 ces récipients du plus petit au plus grand contenant.





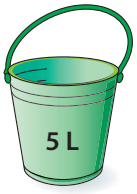
.....	.....	.....	.....	.....	.....

3 À quelle contenance correspond l'addition de cinq seaux, d'un bidon et de cinq tasses ? Exprime cette contenance en L et dL, puis en L.

.....

.....

.....



4 Problème Les crêpes

Pour faire des crêpes, Pierre a besoin de 2 litres de lait. Il dispose de petites bouteilles contenant 25 cL chacune.

Calcule le nombre de petites bouteilles qu'il devra utiliser.

.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 8 Mesurer, comparer des contenances

1 Entoure les contenances qui correspondent à un litre.

500 cL	10 cL	100 cL	100 dL
200 cL	1 000 cL	10 dL	1 L

2 Écris, pour chaque contenance, ce qu'il manque pour atteindre 1 litre.

1 L = 50 cL + ... 1 L = 75 cL + ...

1 L = 5 dL + ... 1 L = 8 dL + ...

1 L = 25 cL + ... 1 L = 1 dL + ...

1 L = 10 cL + ... 1 L = 3 dL + ...

3 Complète le tableau.

Contenance	En décilitres	En centilitres
1 L 50 cL	.....	.....
..... 2 L	.....	200
..... 1 L	.....	.....
3 L	.....	.....
20 L	.....	.....
2 L 2 dL	.....	220

4 Complète ces phrases.

La moitié d'un litre, c'est ..... cL.

Deux demi-litres représentent ..... L.

Trois demi-litres représentent ..... cL.

Six demi-litres représentent ..... L.

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

9 Estimer des ordres de grandeur

1 Entoure la proposition qui te paraît la plus probable.

La hauteur d'un immeuble de cinq étages :	120 m	20 m	80 m
La longueur d'un but de football :	720 mm	720 m	720 cm
L'altitude du mont Blanc :	800 m	4 km	8 km
La longueur d'une voiture :	200 m	2 m	2 km

2 Entoure la proposition qui te paraît la plus probable.

La masse d'un livre de poche :	200 g	2 kg	2 t
La masse d'un tigre :	80 kg	800 kg	80 g
La masse d'une hirondelle :	22 kg	22 t	22 g
La masse d'un éléphant :	3 t	3 kg	30 kg

3 Coche la contenance qui te paraît la plus probable.

La contenance d'un verre	La contenance d'une cuillerée	La contenance d'un seau	La contenance d'une bouteille d'eau
☐ 10 L	☐ 1 cL	☐ 5 L	☐ 1,5 L
☐ 10 cL	☐ 1 L	☐ 50 L	☐ 15 L
☐ 1L	☐ 10L	☐ 1L	☐ 20L

4 Choisis l'unité la plus adaptée pour mesurer :

- la tour Montparnasse, à Paris : .....
- la masse d'un sac de pommes de terre : .....
- la contenance d'un biberon : .....
- la distance entre la Terre et la Lune : .....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 10 Estimer des ordres de grandeur

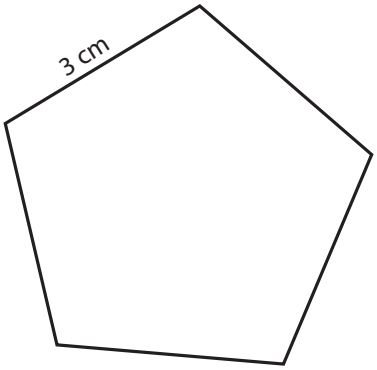
1 Observe cette figure. Sans mesurer avec ta règle, à quelle mesure estimes-tu son périmètre (le tour de la figure) ?

Le périmètre de la figure est d'environ : ..... cm.

Explique comment tu as fait.

.....

.....



2 La hauteur de la tour Eiffel

Voici un schéma de la tour Eiffel.
Quelle est la hauteur de la tour Eiffel ?
Coche la réponse qui te parait possible.

☐ 500 m ☐ 300 m ☐ 1 000 m

3 Le prix du camping

Une famille avec deux enfants et deux adultes va séjourner sous une tente dans un camping. Elle va y rester 7 jours.

Tarifs du camping (par jour)
Adulte : 10 €
Enfant : 5 €
Emplacement tente : 12 €

Sans faire les calculs, quel montant la famille va-t-elle environ payer pour la durée de son séjour ? Coche la réponse qui te parait possible.

☐ 50 € ☐ 300 € ☐ 1 000 €

4 Le nombre d'heures

Sachant qu'une journée comporte 24 heures, environ combien d'heures y a-t-il dans un mois ? Entoure la réponse qui te parait possible.

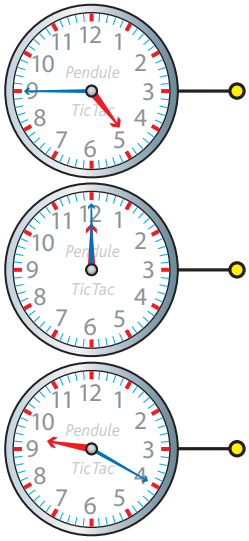
700 heures 250 heures 20 heures

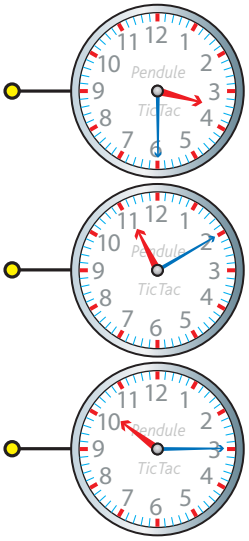
Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

11 Mesurer et comparer des durées dans la journée

1 Relie l'heure écrite à la pendule qui convient.





- 9 h 20
- 15 h 30
- 16 h 45
- 11 h 10
- 12 h 00
- 10 h 15

2 Complète ces phrases.

Une heure, c'est ..... minutes.

Une minute, c'est ..... secondes.

Trois minutes, c'est ..... secondes.

Dix minutes, c'est ..... secondes.

Trente minutes, c'est ..... secondes.

Deux heures, c'est ..... minutes.

3 Écris ces durées en minutes.

Une demi-heure : ..... minutes.

Trois quarts d'heure : ..... minutes.

Une heure et demie : ..... minutes.

Un quart d'heure : ..... minutes.

Deux heures : ..... minutes.

Une heure et quart : ..... minutes.

4 Problème La cuisson du poulet

- Le temps prévu pour la cuisson d'un poulet est de 50 minutes par kg.
Quelle doit être la durée de cuisson d'un poulet de 2 kg ?

.....

- Il est enfourné à 11 h 30. **À quelle heure sera-t-il cuit ?**

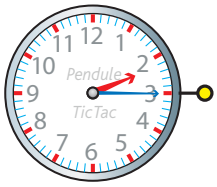
.....

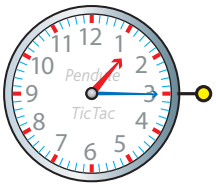
Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

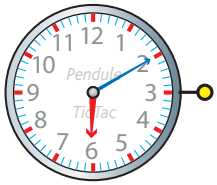
© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 12 Mesurer et comparer des durées dans la journée

1 Relie l'heure à la pendule qui convient.







midi moins le quart

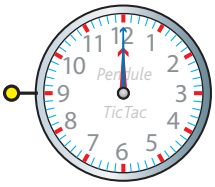
une heure et quart

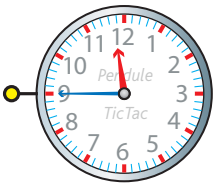
six heures dix

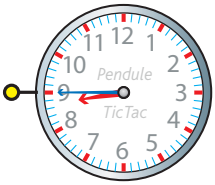
neuf heures moins le quart

minuit

quatorze heures quinze







2 Écris l'heure d'une autre manière.

12 h : ..... 9 h 15 : ..... heures et .....

10 h 30 : ..... heures et ..... 16 h 45 : ..... heures moins .....

3 Voici les horaires des trains au départ de Niort vers Paris.

	Train 1	Train 2	Train 3
Niort	6 h 25 min	7 h 35 min	8 h 28 min
St-Maixent	6 h 42 min		
Poitiers		8 h 22 min	9 h 14 min
Paris	8 h 50 min	10 h 35 min	10 h 59 min

- À quelle heure le train 2 quitte-t-il Niort ? .....
- À quelle heure arrive-t-il à Paris ? .....
- Quelle est la durée du voyage entre Niort et Paris pour chaque train ?

Train 1 : ..... Train 2 : ..... Train 3 : .....

- Quel est le train le plus rapide ? ..... Le plus lent ? .....

Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, deux pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

GRANDEURS ET MESURES

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

13 Mesurer et comparer des durées : jours, mois, années…

1 Coche les bonnes réponses.

Combien de jours les mois de l'année peuvent-ils contenir ?

☐ 30 ☐ 25 ☐ 31 ☐ 28 ☐ 29

Combien y a-t-il de mois dans une année ?

☐ 15 ☐ 12 ☐ 14

Combien de jours peut-il y avoir dans une année ?

☐ 325 ☐ 365 ☐ 366

Qu'est-ce qu'une année bissextile ?

☒ une année avec 29 jours en février ☐ une année avec deux semestres

2 Les vacances de printemps débutent le vendredi 16 avril après la classe. La classe reprend le lundi 3 mai au matin.

Combien de journées entières durent ces vacances ?

.....

.....

.....

3 Effectue ces calculs.

- Quel âge a la tour Eiffel sachant que les travaux de construction se sont achevés en 1889 ? .....
- Le palais de l'Élysée date de 1718. Depuis combien de temps a-t-il été construit ? .....
- La construction de la cathédrale de Rouen a débuté en 1030 et s'est achevée en 1506. Combien de temps les travaux ont-ils duré ? .....

4 Le Moyen Âge

Le Moyen Âge est une période historique qui a débuté en 476 par la chute de l'Empire romain d'occident et s'est achevée en 1492 par la découverte de l'Amérique.

- Environ combien de siècles a duré le Moyen Âge ? .....
- À combien de millénaires correspond la durée du Moyen Âge ? .....

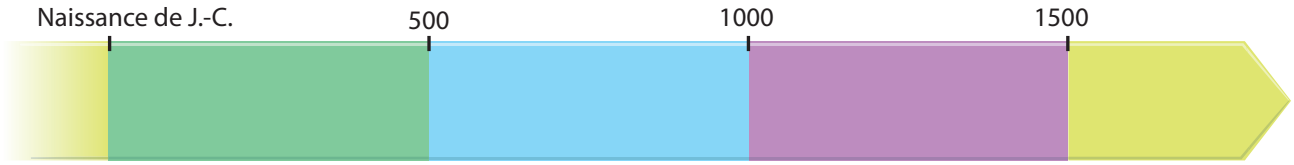
Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

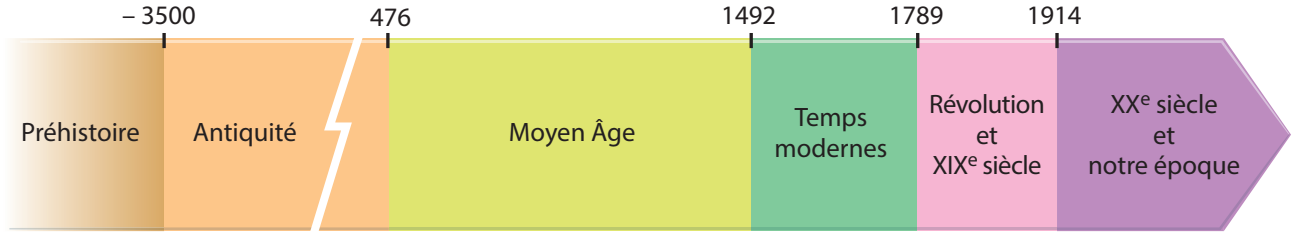
★★ 14 Mesurer et comparer des durées : jours, mois, années…

1 Place les évènements suivants sur cette ligne du temps.

A : le baptême de Clovis en 496
B : le sacre de Charlemagne en l'an 800
C : le début de la première croisade en 1096
D : la fin de la guerre de Cent ans en 1453



Observe la ligne du temps puis fais les exercices 2 et 3.



2 Quelle période historique se situe après le Moyen Âge ? Quelle est la durée approximative de cette période ?

Nom de la période : .....

Durée approximative de cette période, en années : .....

Durée approximative de cette période, en siècles : .....

3 L'Antiquité

Environ combien d'années l'Antiquité a-t-elle duré ?

.....

Environ combien de siècles l'Antiquité a-t-elle duré ?

.....

Environ combien de millénaires l'Antiquité a-t-elle duré ?

.....

Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, deux pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

15 Utiliser la monnaie

1 Écris à chaque fois, la somme correspondante.

.....

.....

.....

.....

2 Indique dans chaque colonne le nombre de billets ou de pièces que tu dois utiliser pour payer les achats proposés. Tu dois en utiliser le moins possible.

Achat	Prix	50 €	20 €	10 €	5 €	2 €	1 €	50 c	20 c	10 c	5 c	2 c	1 c
Livre	25 € 50												
Jeu vidéo	35 € 60												
Lecteur DVD	189 € 75												
Sac de billes	2 € 96												

3 Range ces prix par ordre croissant.

25c 18 € 6 € 80 6 € 50 12 € 80 15 € 12 € 30

.....

Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 3 justes, deux pétales pour l'exercice 2 juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 16 Utiliser la monnaie

1 Au restaurant

La famille Victor déjeune au restaurant. Les deux enfants prennent des menus à 11 €. Les deux parents choisissent à la carte pour 21 € chacun. Ils commandent également une bouteille de vin à 16 € et une bouteille d'eau gazeuse à 8 €.
Quel est le prix de ce déjeuner ?

.....

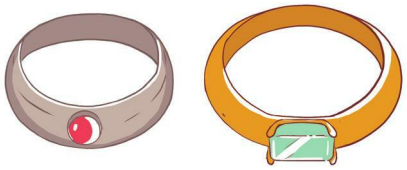
.....

.....

.....

2 Les bagues

Emma veut acheter deux bagues pour Noël.
La première bague coute 40 €.
La seconde coute trois fois plus cher.



• **Quel est le prix de la deuxième bague ?**

.....

• **Combien paye-t-elle en tout ?**

.....

3 Le voyage

Un voyage coute 1 800 €. Il est possible de régler cette somme en trois fois.
Quel est le montant de chaque règlement ?

.....

4 Les bouteilles de lait

Un pack de six bouteilles de lait est vendu 4 € 80. Chaque bouteille contient 1 L de lait.
Combien coute un litre de lait ?

.....

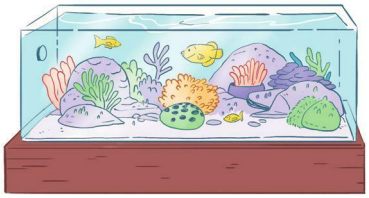
.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★ 17 Résoudre des problèmes variés

1 La capacité d'un aquarium



Pour remplir son aquarium d'eau, Lucas verse 12 bouteilles de 1 L 50 cL.
Combien de litres son aquarium peut-il contenir ?

.....

.....

2 La contenance de petites bouteilles

Dans une supérette, le jus d'orange est vendu uniquement en petites bouteilles de 33 cL.
Medhi a besoin de 2 L de jus. Il pense que 5 bouteilles suffiront. **A-t-il raison ?**

.....

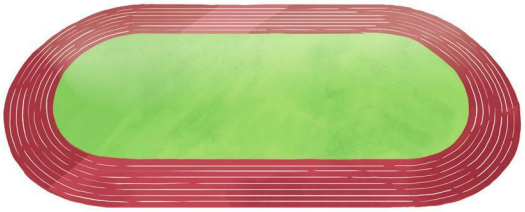
.....

3 La quantité de fromage

Jeanne a invité ses amis pour manger une raclette. Il y a 5 enfants en tout.
Elle prévoit 120 g de fromage par enfant.
Quelle quantité de fromage doit-elle acheter ?

.....

4 La distance parcourue



Gaspard fait partie d'un club d'athlétisme.
Il parcourt 1 km 200 m quatre fois par semaine.

- **Quelle distance a-t-il parcourue en une semaine ?**

.....

- **Combien de fois devrait-il courir dans la semaine pour parcourir 6 km ?**

.....

.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 18 Résoudre des problèmes variés

1 Paul fait du vélo

Paul fait un tour de vélo et observe son compteur kilométrique.
Au départ, le compteur indique 1 214 km. Quand il s'arrête pour déjeuner, son compteur indique 1 238 km. À l'arrivée, il indique 1 249 km.
Quelle distance a-t-il parcourue le matin ? L'après-midi ? En tout ?

.....

.....

.....

2 Le supermarché

• Un supermarché est réapprovisionné deux fois par jour par un gros camion qui livre 18 tonnes de marchandises à chaque fois.
Combien de tonnes de marchandises ce supermarché reçoit-il par jour ?

.....

• Ce magasin est ouvert tous les jours sauf le dimanche.
Combien de tonnes de marchandises sont-elles livrées par semaine ?

.....

3 L'emploi du temps de Fadela

Le mercredi, Fadela a un emploi du temps très chargé. Lis-le puis réponds aux questions.

Elle se lève à 9 h 00 et fait ses devoirs jusqu'à 11 h 30. Ensuite, elle va à la bibliothèque juste en bas de chez elle pour choisir des livres. Elle y reste jusqu'à 12 h 15.
Après son déjeuner, elle part pour monter à cheval durant deux heures jusqu'à 16 h 15.
Le temps de transport jusqu'au club hippique est de 30 minutes.

• **Combien de temps consacre-t-elle à ses devoirs ?** .....

• **Combien de temps reste-t-elle à la bibliothèque ?** .....

• **Quelle est la durée de son déjeuner ?** (N'oublie pas d'enlever les 30 minutes de transport pour aller au club hippique.) .....

• **À quelle heure débute son cours d'équitation ?** .....

Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, deux pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

19 Résoudre des problèmes impliquant des conversions

1 La taille de Jérémy

Fanny, la sœur de Jérémy, mesure 1 m 45 cm. Jérémy mesure 5 dm 7 cm de moins que Fanny. **Combien mesure Jérémy ?**

.....

.....

2 Le montant de la tirelire

Pour la fête foraine, Hélène casse sa tirelire. Elle a un billet de 20 €, deux billets de 10 €, trois billets de 5 €, quatre pièces de 2 €, trois pièces de 1 €, quatre pièces de 50 centimes, six pièces de 20 centimes, deux pièces de 10 centimes et huit pièces de 2 centimes.

De quel montant dispose Hélène pour se rendre à la fête foraine ?

.....

3 La masse du camion

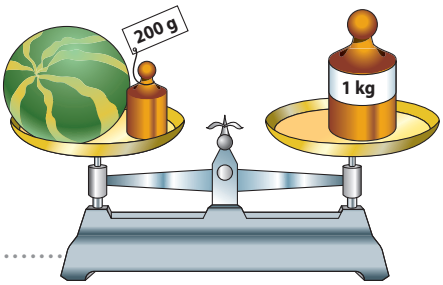
Un camion vide pèse 2 500 kg. Il transporte un taureau de 900 kg, une vache de 650 kg et un veau de 150 kg.
Peut-il passer sur le pont limité à 5 tonnes ? Justifie ta réponse.

.....

.....

4 La masse de la pastèque

Observe cette balance.



- **Quelle est la masse de la pastèque ?**

.....

On met une deuxième pastèque de même masse sur le plateau de gauche.

- **Que faut-il rajouter sur le plateau de droite pour équilibrer la balance ?**

.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

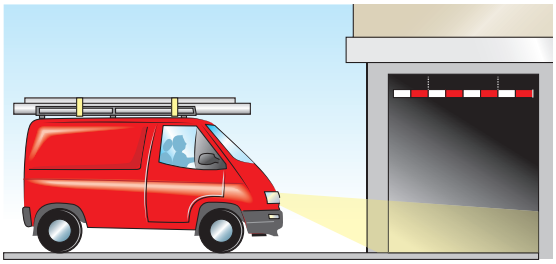
© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 20 Résoudre des problèmes impliquant des conversions

1 La camionnette du plombier

Une camionnette mesure 1 m 98 cm de hauteur. Le plombier a placé sur le toit des tubes de plastique. Ces tubes mesurent environ 20 cm de haut.

La camionnette peut-elle entrer dans le parking souterrain sachant que celui-ci est interdit aux véhicules de plus de 2 m 10 cm ?



☐ Oui ☐ Non

Explique ta réponse :

.....

.....

2 Le voyage en train

Théo prend le train pour se rendre de Paris à Dijon. Il monte dans le train à Paris à 9 h 45. Le trajet dure 2 h 17.

À quelle heure Théo arrive-t-il en gare de Dijon ?

.....

3 La recette des crêpes

Quelle quantité de liquide, exprimée en cL, faut-il prévoir pour réaliser cette recette ?

Pour 50 crêpes, il faut :
900 g de farine
9 œufs
10 cuillerées à soupe de sucre
60 cL d'huile
150 g de beurre
2 L 20 cL de lait
15 cL de rhum

.....

.....

4 La masse de l'avion (Attention ! cet exercice est difficile.)

La masse maximale d'un airbus A320 pour pouvoir décoller est de 70 000 kg.
Sachant qu'un quintal correspond à 100 kg, exprime la masse de cet Airbus en quintaux.

.....

.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

Coup de pouce !

1 Les longueurs

Parmi les unités de longueurs, on trouve le mètre (**m**), le décimètre (**dm**), le centimètre (**cm**), le millimètre (**mm**) et le kilomètre (**km**).

1 m = 10 dm = 100 cm = 1 000 mm 1 dm = 10 cm = 100 mm 1 cm = 10 mm

1 km = 1 000 m

2 Les masses

1 kilogramme correspond à 1 000 grammes : 1 kg = 1 000 g.
Un demi-kilogramme correspond à 500 grammes.
1 tonne, c'est 1 000 kg.

3 Les contenances

1 litre correspond à 10 décilitres ou à 100 centilitres.
1 L = 10 dL = 100 cL

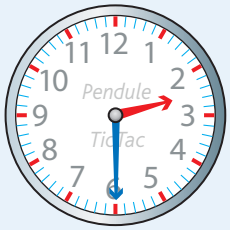
4 La monnaie

La monnaie utilisée en France et dans la plupart des pays européens s'appelle l'euro (€). Dans 1 euro, il y a 100 centimes d'euro.

5 L'heure et les durées

Les durées peuvent s'exprimer en heures, en minutes mais aussi en jours et en mois.

- 1 heure = 60 minutes 1 minute = 60 secondes
- Un jour contient 24 heures. Les mois comportent pour la plupart 30 ou 31 jours. Le mois de février comporte 28 ou 29 jours (année bissextile).
- Pour lire l'heure sur une pendule ou sur une montre à aiguilles, il faut d'abord regarder la petite aiguille qui indique les heures puis la grande aiguille qui indique les minutes.



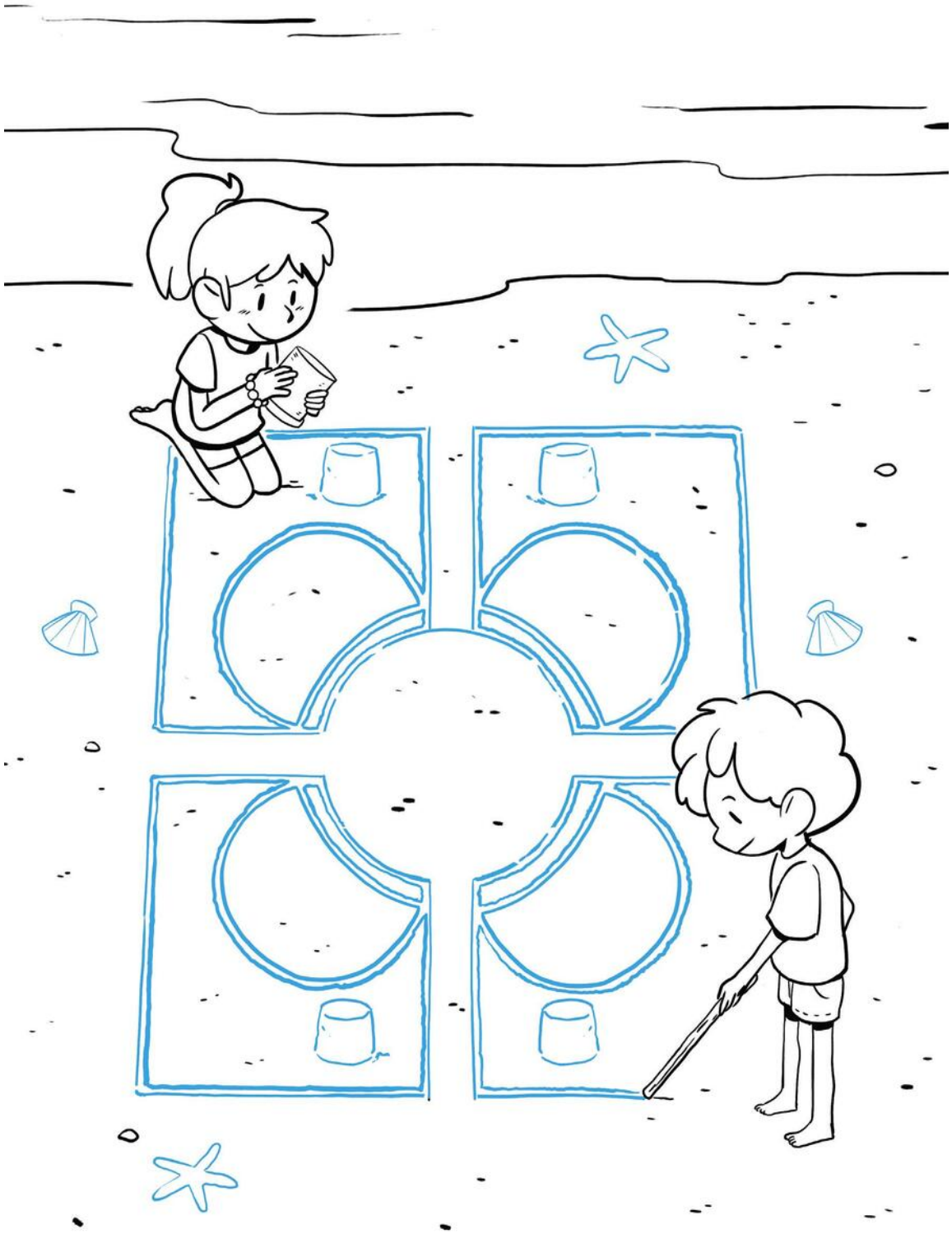
2 h 30

3 h 50

10 h 40

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

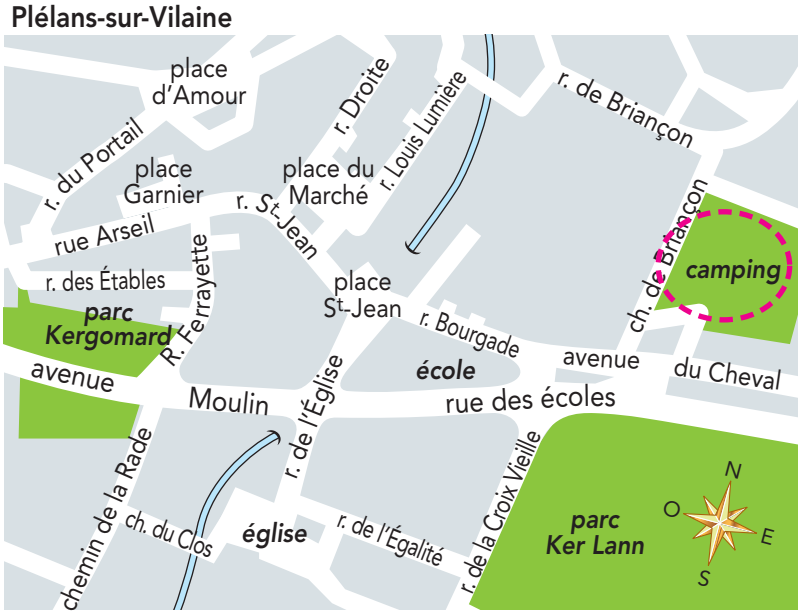
Espace et géométrie



Pour t'aider dans la réalisation des exercices, reporte-toi au *Coup de pouce !* de la page 95.

1 Se repérer sur un plan

Observe attentivement ce plan du centre d'une petite ville puis fais les exercices.



1 **Quel est le nom de la ville représentée par ce plan ?**

.....

2 **Repère et entoure :**

- l'école en rouge ;
- l'église en bleu ;
- le terrain de camping en vert.

3 **Écris le nom des deux parcs représentés sur ce plan.**

.....

4 **En empruntant l'itinéraire le plus court, quelles rues faut-il prendre pour aller :**

- de l'église à l'école en empruntant l'avenue de la Croix Vieille ?

.....

- du terrain de camping à la place du Marché en passant par le nord ?

.....

.....

- de la place Garnier à la place de l'église en passant par la rue Saint-Jean ?

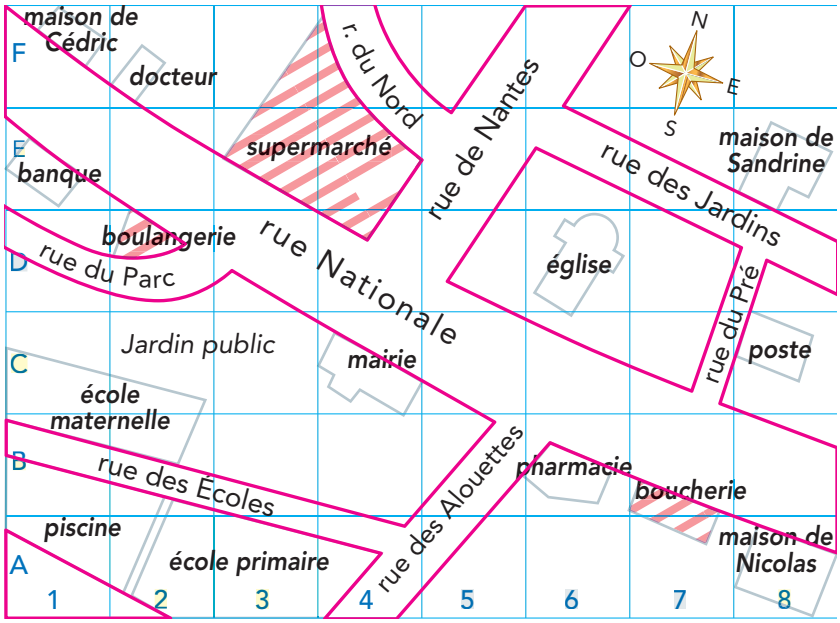
.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 2 Se repérer sur un plan

Observe attentivement ce plan puis fais les exercices.



1 Colorie :

- les rues en bleu clair ;
- les écoles en jaune ;
- les lieux de soins en rouge ;
- le jardin en vert.

2 Écris l'itinéraire le plus court.

- Nicolas part de chez lui pour aller chez Sandrine :

.....

.....

- Cédric part de chez lui pour se rendre à la piscine :

.....

.....

3 Donne les coordonnées à l'aide du quadrillage.

- de la mairie : .....
- de la poste : .....
- de la banque : .....

4 Quel bâtiment se trouve :

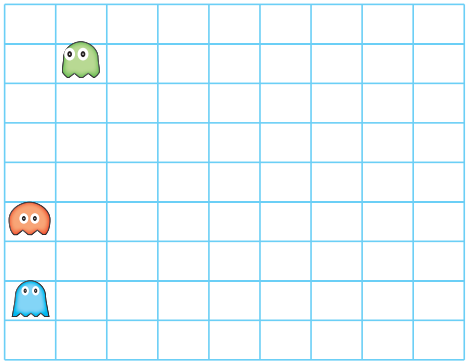
- à l'est de l'église ? .....
- à l'ouest de la boulangerie ? .....

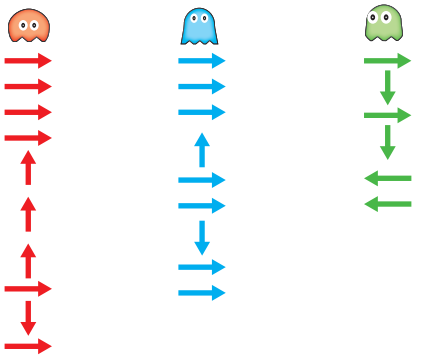
Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

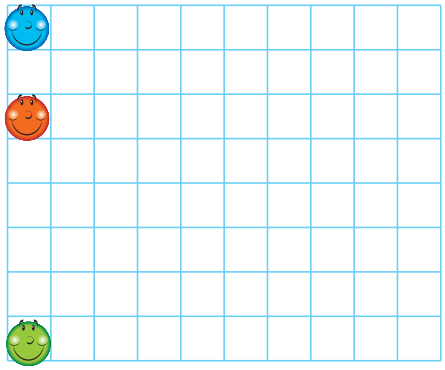
3 Déplacements programmés

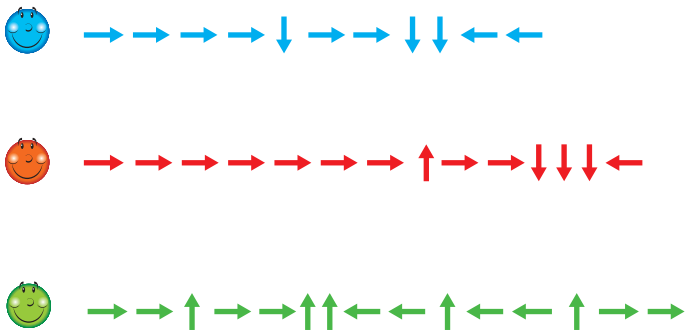
1 **Trace les chemins qu'effectuent ces montres.**
Dessine une étoile de la couleur du monstre dans sa case d'arrivée.



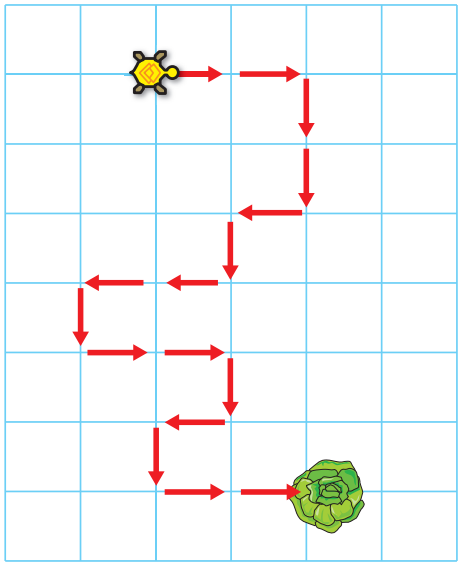


2 **Effectue les déplacements de ces bonhommes.**
Lesquels arrivent dans la même case ?





.....



3 **Écris les flèches correspondant au déplacement de la tortue.**

.....

.....

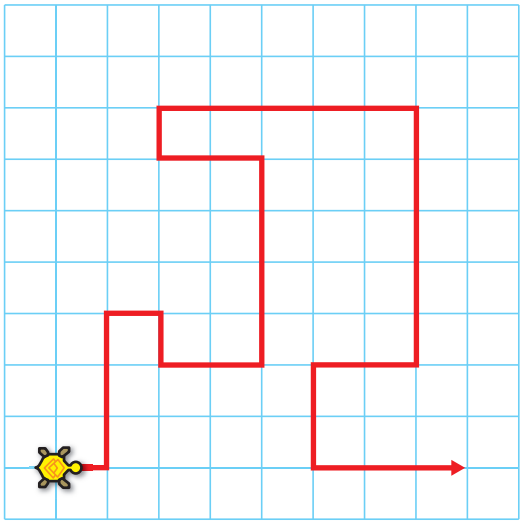
.....

Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, deux pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 4 Déplacements programmés

1 Écris le programme correspondant au déplacement de cette tortue.



Voici les termes à utiliser pour le déplacement de la tortue : **av** (avance), **td** (tourne à droite), **tg** (tourne à gauche).

Le programme :

av1 – tg – .....

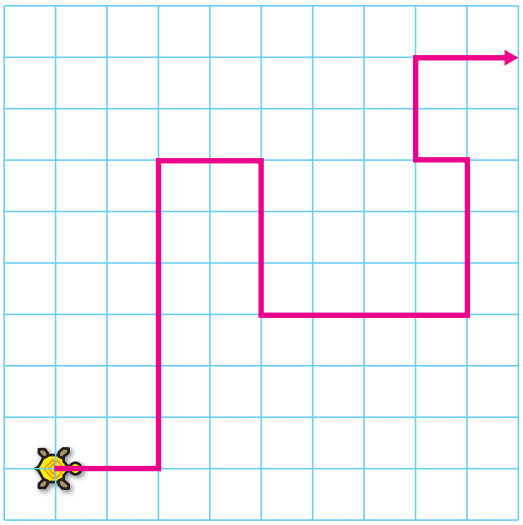
.....

.....

.....

2 Trace le déplacement de la tortue en fonction du programme suivant.

av2 – tg – av6 – td – av2 – td – av3 – tg – av4 – tg – av3 – tg – av1 – td – av2 – td – av2.



3 Observe ce déplacement :

av4 – tg – av4 – tg – av4 – tg – av4.

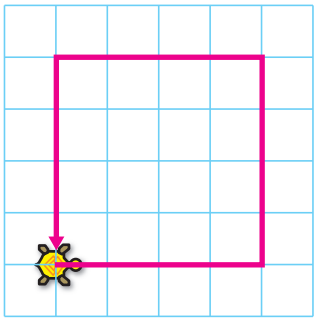
- Quelle figure va-t-on obtenir ? Justifie.

.....

.....

.....

- Trace le déplacement pour vérifier.



Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, deux pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

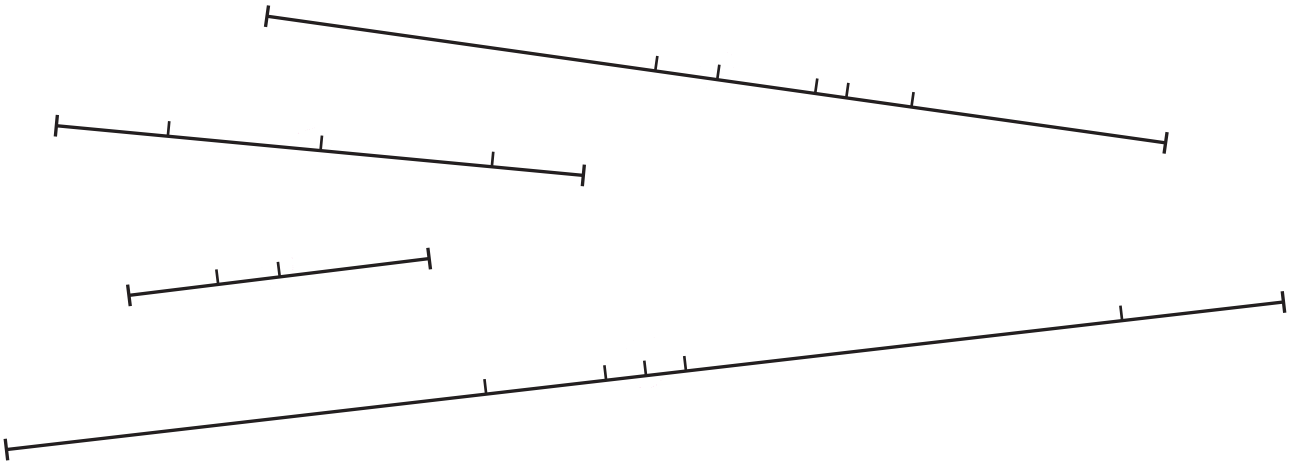
ESPACE ET GÉOMÉTRIE

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

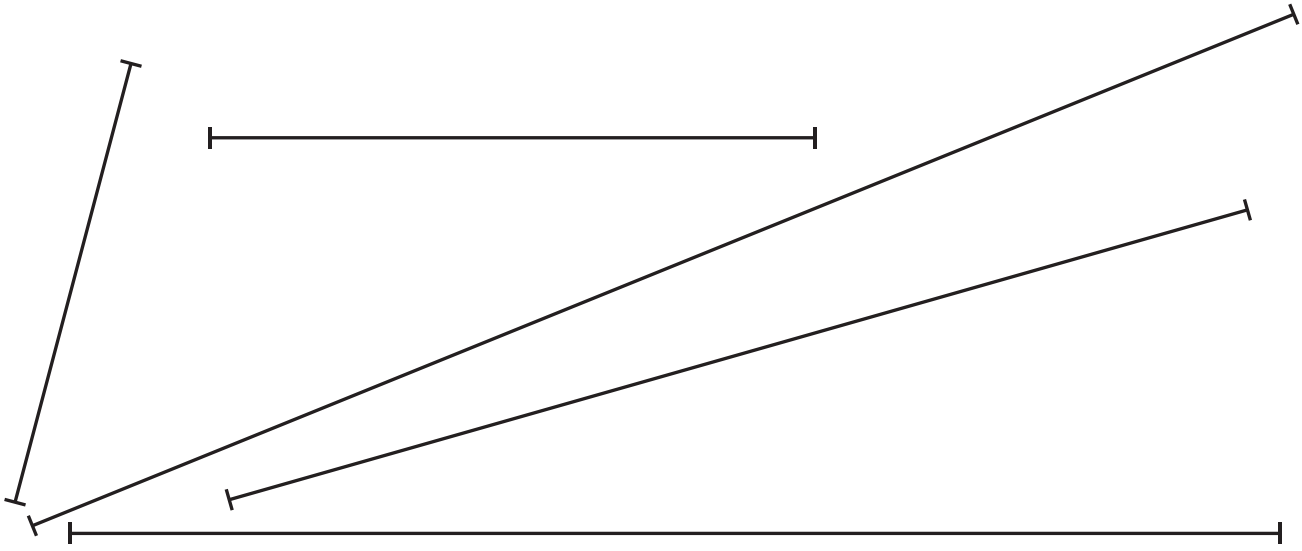
5 Repérer ou trouver le milieu d'un segment

1 **Décalque puis découpe ces trois bandes de papier. Plie chaque bande en deux parties égales. Indique alors le milieu de chaque segment.**

2 **Pour chaque segment, entoure le point qui correspond au milieu.**



3 **Avec ta règle, mesure chacun de ces segments et indique leur milieu.**

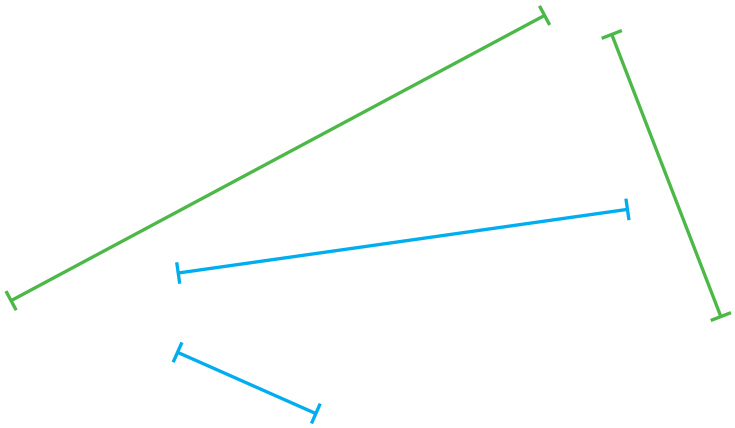


Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, 2 pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

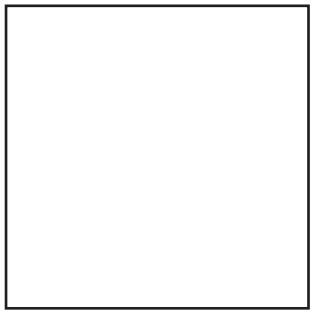
© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 6 Repérer ou trouver le milieu d'un segment

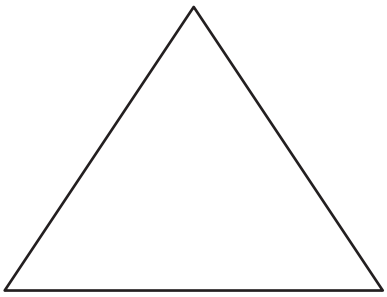
1 **Trace une droite passant par le milieu des segments bleus et une autre droite passant par le milieu des segments verts.**



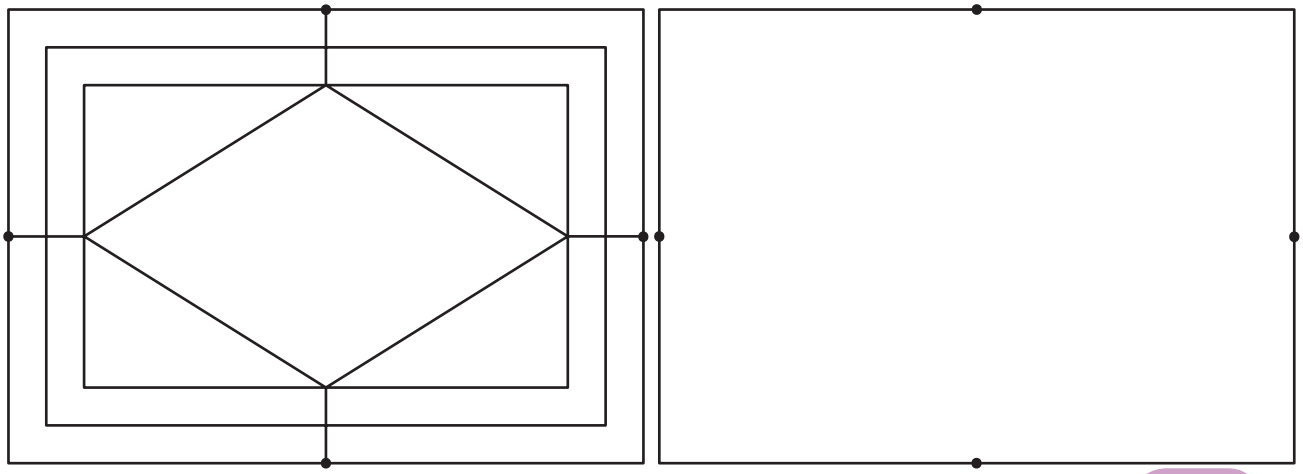
2 **Observe ce carré et complète la figure.**
Mets un point au milieu de chacun de ses côtés. Trace à l'intérieur un nouveau carré à partir de ces points. Reproduis cette opération une nouvelle fois.



3 **Observe ce triangle et complète la figure.**
Mets un point au milieu de chacun de ses côtés. Trace à l'intérieur un nouveau triangle à partir de ces points. Reproduis cette opération une nouvelle fois.



4 **Reproduis cette figure à droite.**



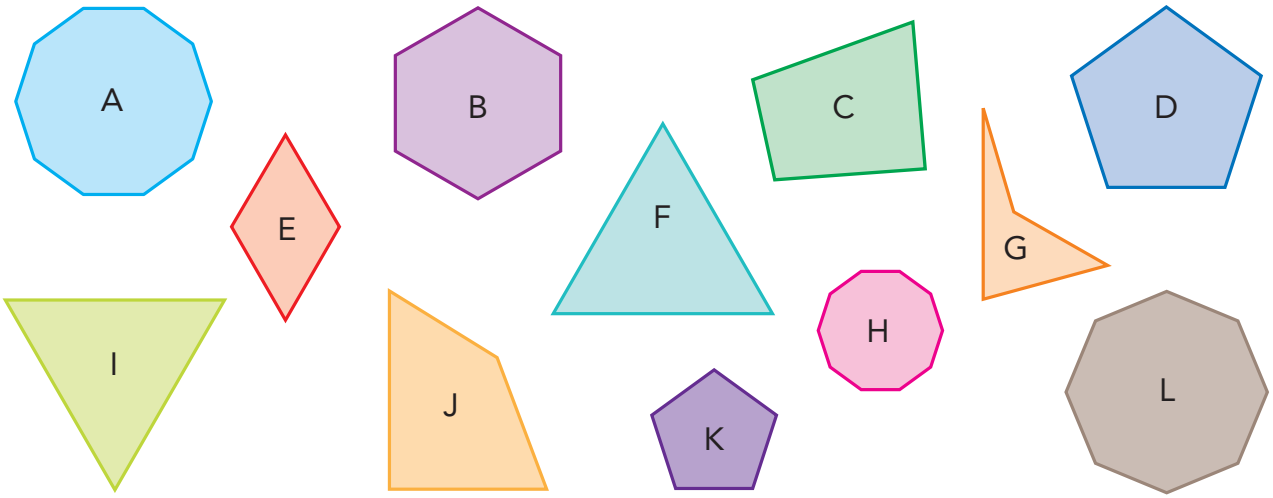
Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

7 Décrire et reproduire des polygones

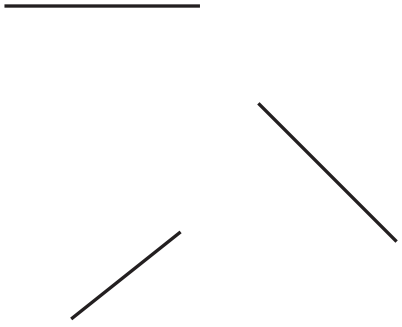
1 **Observe ces polygones. À l'aide des définitions, complète le tableau.**

*Un **triangle** possède 3 côtés.*
*Un **quadrilatère** possède 4 côtés.*
*Un **pentagone** possède 5 côtés.*
*Un **hexagone** possède 6 côtés.*
*Un **octogone** possède 8 côtés.*
*Un **décagone** possède 10 côtés.*

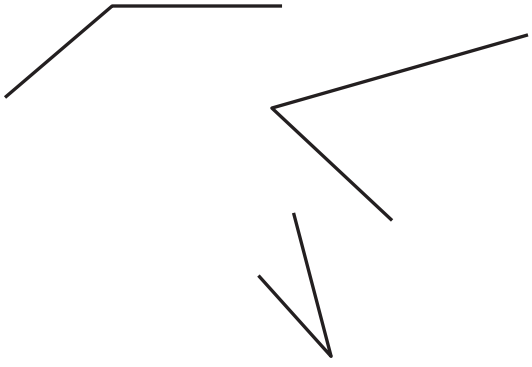


Figure(s)	Nombre de côtés	Nombre de sommets
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

2 **Termine ces figures afin d'obtenir des triangles.**



3 **Termine ces figures afin d'obtenir des quadrilatères.**



Évaluation *Deux pétales pour l'exercice 1 juste, un pétale pour les exercices 2 et 3 justes. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 8 Décrire et reproduire des polygones

1 Trace les polygones à partir des indications suivantes.

« J'ai 4 côtés. Deux de mes côtés forment un angle droit. »

« J'ai 5 côtés. Deux de mes côtés sont de même longueur. »

2 Réponds aux questions.

• Décris la forme bleue.

.....

.....

• Décris la forme verte.

.....

• Décris les formes bleue et rouge réunies (figure de gauche).

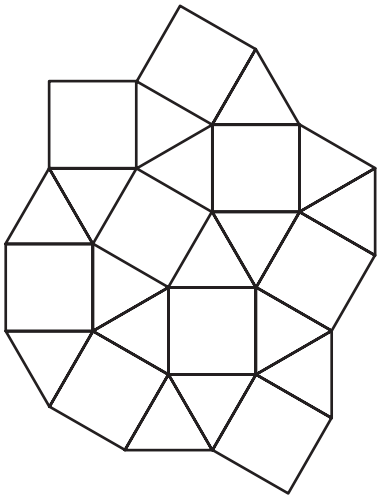
.....

.....

• Décris les formes jaune et verte réunies (figure de droite).

.....

3 Colorie de la même couleur les polygones identiques.



4 Programme de construction.

Trace un polygone ayant :
- 5 sommets ;
- 2 angles droits ;
- 3 côtés de même longueur.

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

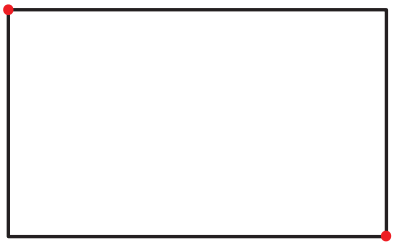
9 Reconnaitre et construire un triangle rectangle

1 **Partage ce rectangle en deux en reliant les deux sommets rouges.**

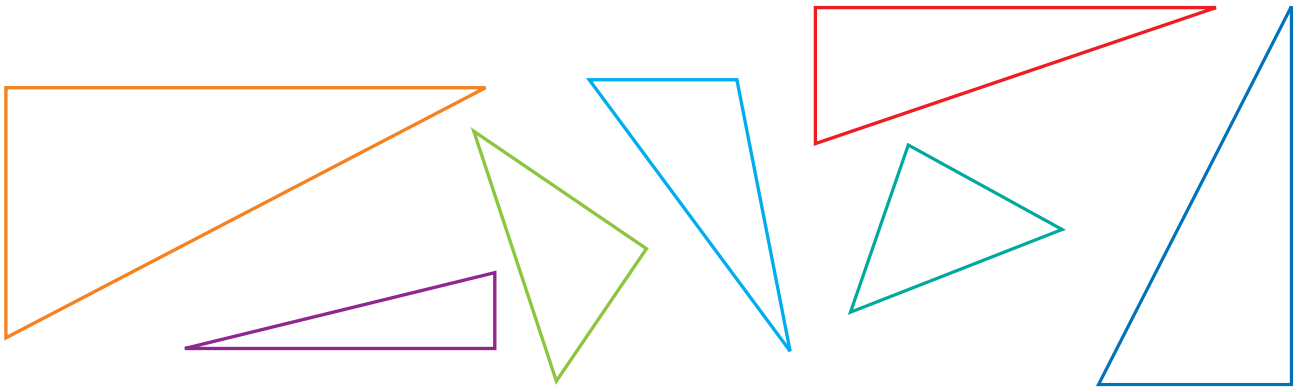
Quelles figuresobtiens-tu ?

.....

.....



2 **Parmi tous ces triangles, entoure les triangles rectangles.**
Colorie les angles droits en rouge.



3 **Termine le tracé de ces deux triangles rectangles.**

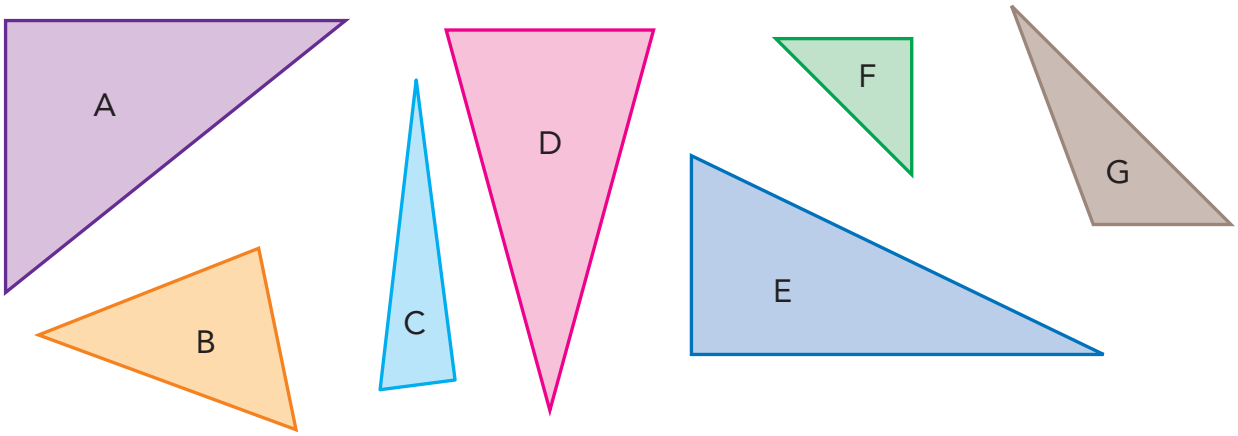
4 **Trace un triangle rectangle.**
Les côtés de l'angle droit
mesurent 5 cm et 3 cm.

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 10 Reconnaitre et construire un triangle rectangle

1 Qui suis-je ? (Il y a parfois plusieurs réponses possibles.)



- Je suis un triangle mais je ne suis pas rectangle. Je suis .....
- Je suis un triangle rectangle. Je suis .....
- Je suis un triangle rectangle. Tous mes côtés mesurent moins de 4 cm. Je suis .....
- Je suis un triangle rectangle. J'ai deux cotés égaux. Je suis .....
- Je suis un triangle rectangle. Un de mes côtés ne mesure que 1 cm. Je suis .....

2 Les côtés 1 et 2 forment l'angle droit. Respecte les mesures données pour tracer les triangles rectangles. Marque en rouge l'angle droit dans le triangle.

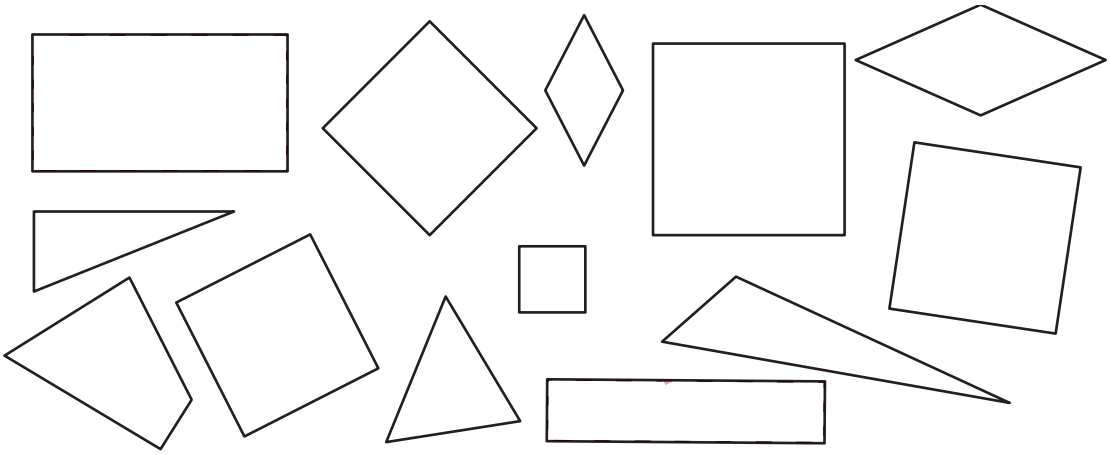
	Triangle A	Triangle B	Triangle C	Triangle D
Côté 1	2 cm de côté	3 cm de côté	5 cm de côté	4 cm de côté
Côté 2	4 cm de côté	3 cm de côté	2 cm de côté	1 cm de côté

Évaluation *Un pétale pour l'exercice 1, trois pour l'exercice 2. Colorie ton résultat.*

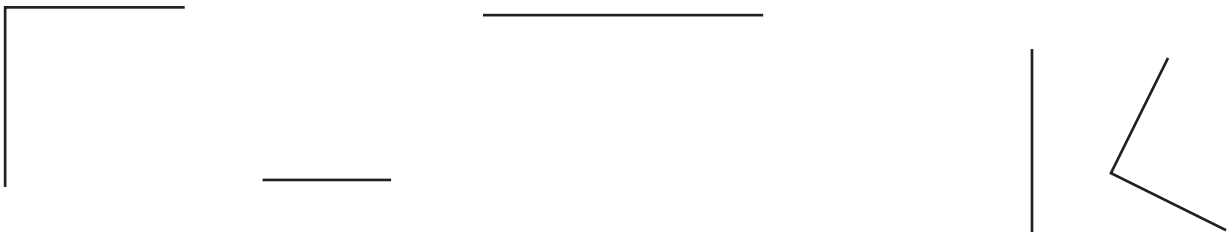
© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

11 Reconnaitre et construire un carré, un rectangle

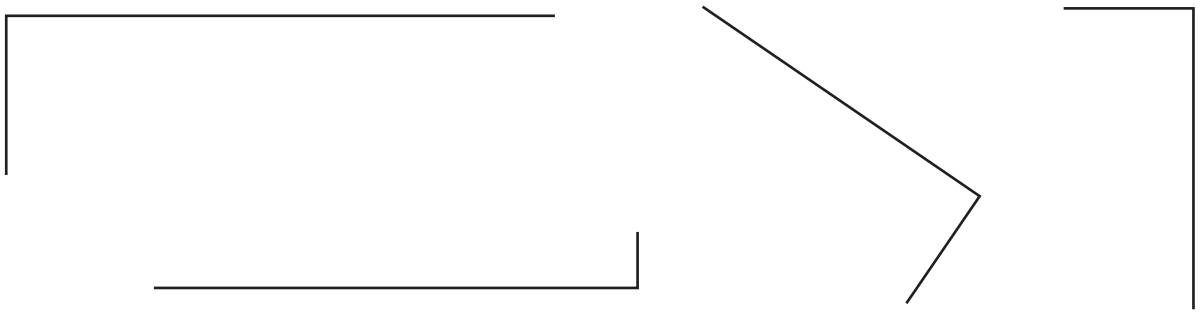
1 **Colorie les carrés en bleu et les rectangles en jaune.**



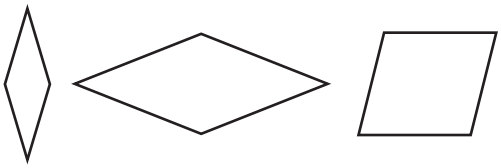
2 **Poursuis le tracé de ces carrés.**



3 **Poursuis le tracé de ces rectangles.**



4 **Explique pourquoi ces figures ne sont pas des carrés.**



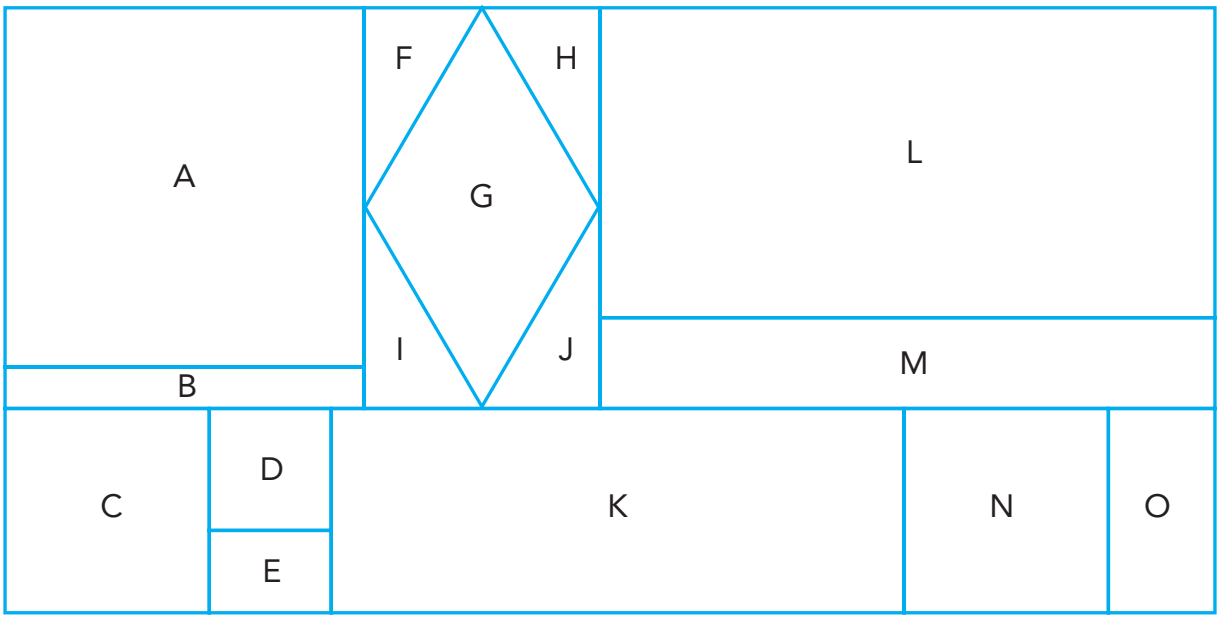
.....

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 12 Reconnaitre et construire un carré, un rectangle

1 Qui suis-je ?



- Nous sommes deux carrés identiques. Nous sommes .....
- Je suis le plus petit des carrés de cet assemblage. Je suis .....
- Mes quatre côtés sont égaux mais je ne suis pas un carré. Je suis .....
- Je suis le plus petit des rectangles de cet assemblage. Je suis .....
- Je suis le plus grand des rectangles de cet assemblage. Je suis .....
- En réunissant les figures F, G, H, I, J, on obtient un .....

2 Construis les carrés et les rectangles à partir de ces mesures.

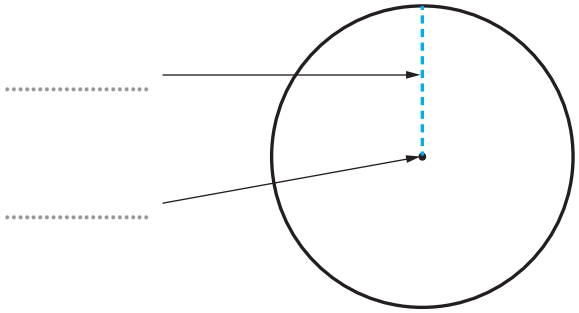
	Carré A	Carré B	Rectangle C	Rectangle D
Mesure des côtés	3 cm	2 cm	Longueur : 3 cm Largeur : 2 cm	Longueur : 2 cm Largeur : 1 cm

Évaluation *Deux pétales par exercice juste. Colorie ton résultat.*

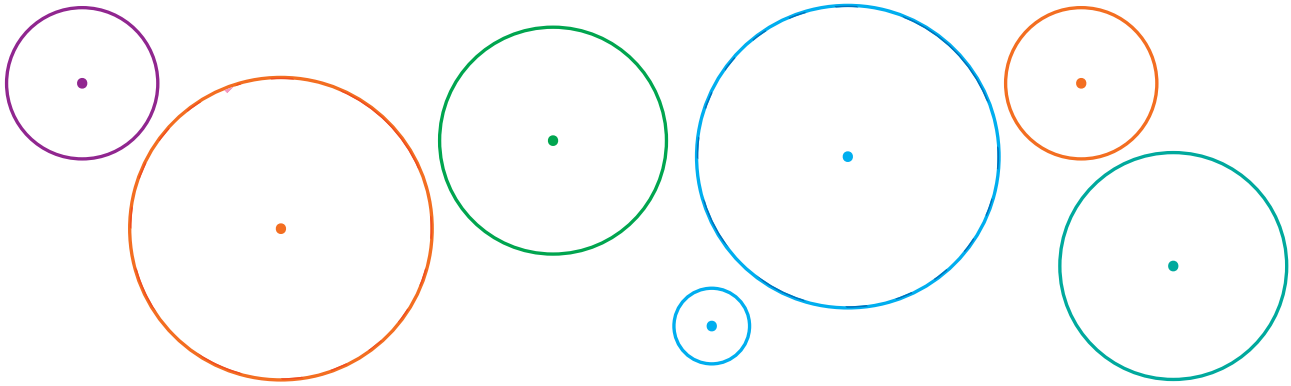
© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

13 Construire un cercle

1 **À l'aide de ces mots, légende le schéma du cercle :** *centre, rayon.*

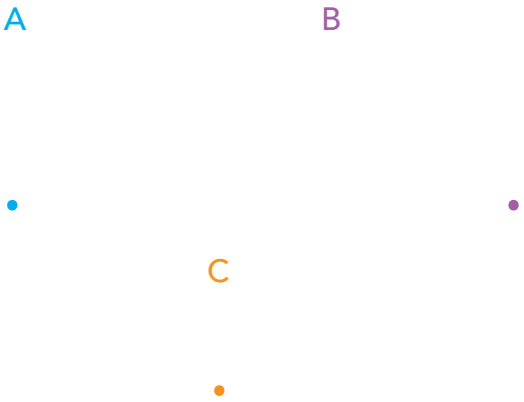


2 **Colorie de la même couleur les cercles qui ont le même rayon.**



3 **Trace les cercles ayant ces segments pour rayon.**

4 **Trace les cercles à partir du centre et de la mesure du rayon donnée.**



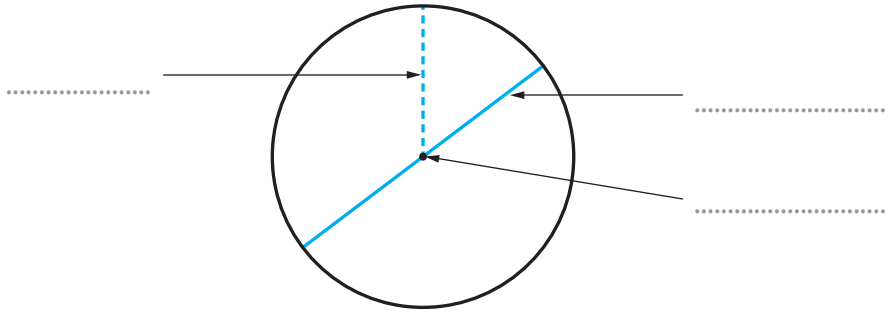
	Mesure du rayon
Cercle A	2 cm
Cercle B	3 cm
Cercle C	1 cm

Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

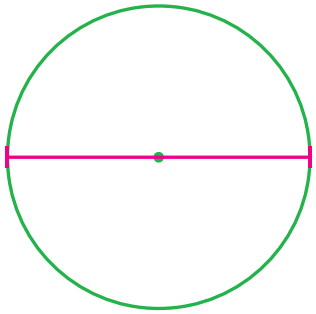
★★ 14 Construire un cercle

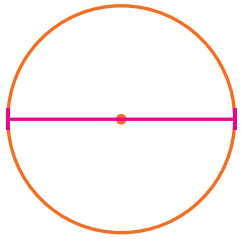
1 **À l'aide de ces mots, légende le schéma du cercle :** *centre, rayon, diamètre.*

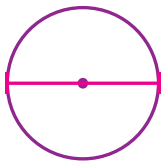


2 **Pour chaque cercle, donne la mesure de son diamètre.**

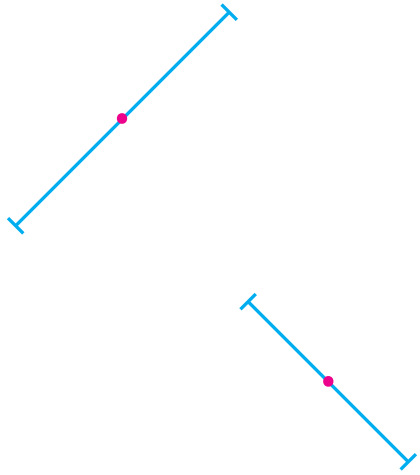
	Cercle A	Cercle B	Cercle C
Mesure du diamètre	4 cm	3 cm	2 cm


A


B

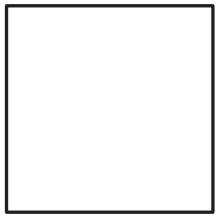

C

3 **Trace les cercles ayant ces segments pour diamètre.**



4 **Complète cette figure.**

Trace deux segments pour relier les sommets opposés du carré. Ces deux segments se coupent en un point O. Choisis un sommet du carré. Puis trace le cercle qui passe par ce sommet et qui a pour centre le point O.



Que constates-tu ? .....

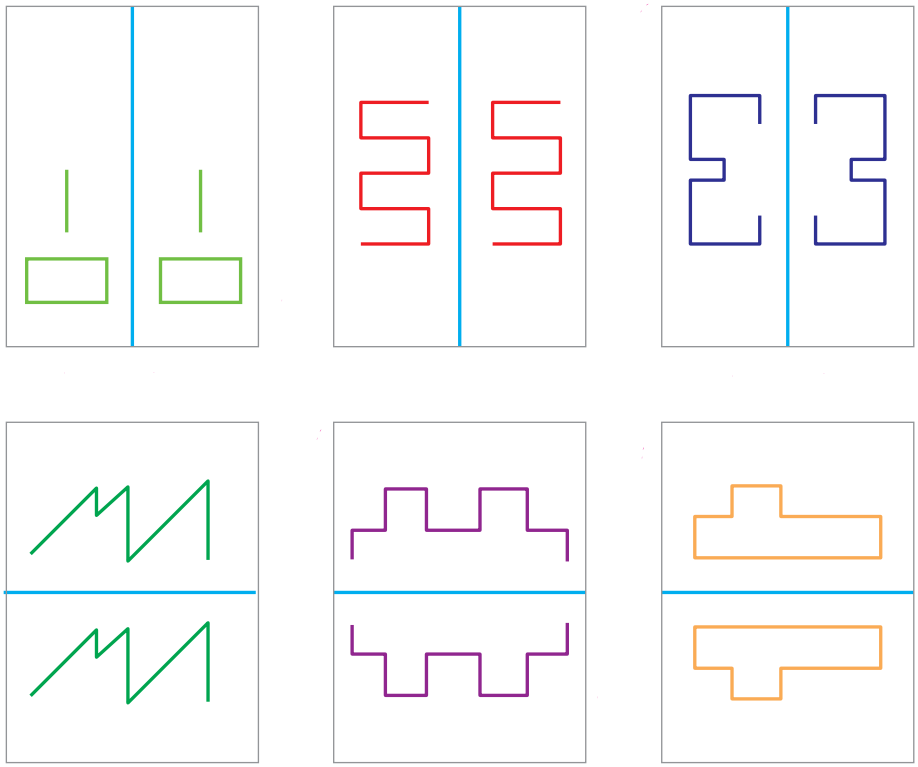
Évaluation *Un pétale par exercice juste. Colorie ton résultat.*

ESPACE ET GÉOMÉTRIE

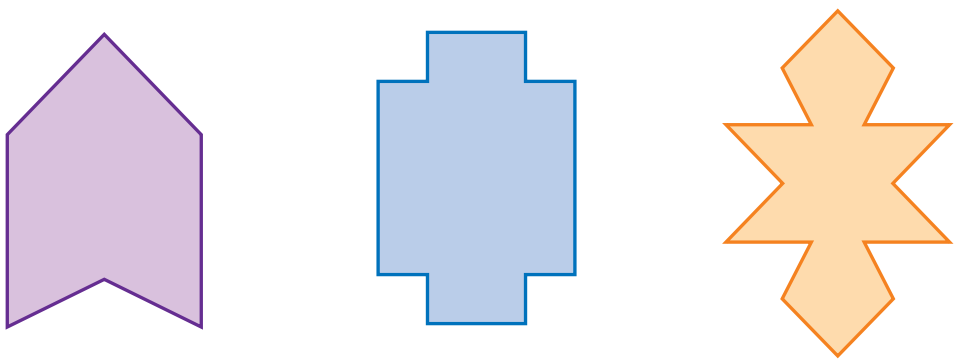
© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

15 Reconnaitre et utiliser la symétrie

1 **Entoure les figures qui sont symétriques par rapport à la droite bleue.**



2 **Trace les axes de symétrie de ces figures. Attention, il peut y en avoir plusieurs.**

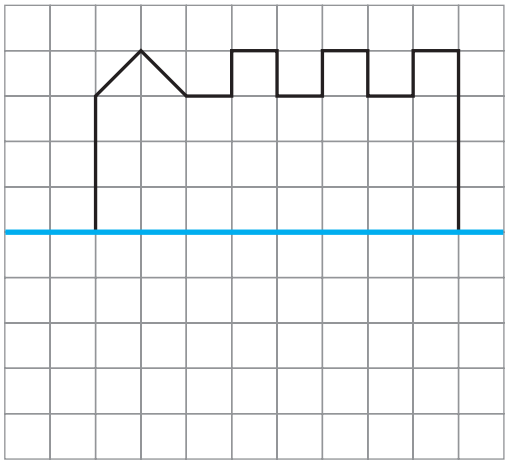


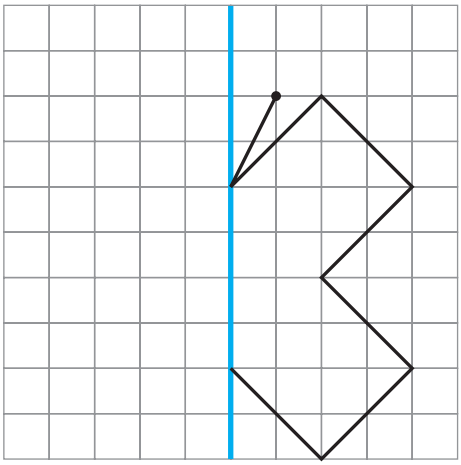
Évaluation *Deux pétales par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

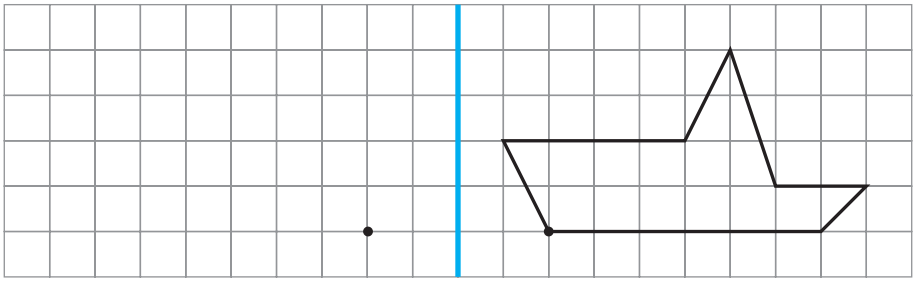
★★ 16 Reconnaitre et utiliser la symétrie

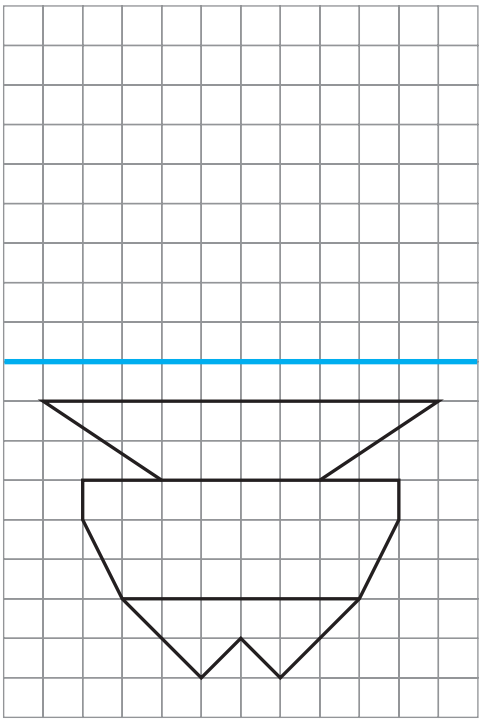
1 **Complète les figures par symétrie par rapport à la droite.**





2 **Construis les symétriques de ces figures par rapport à la droite.**



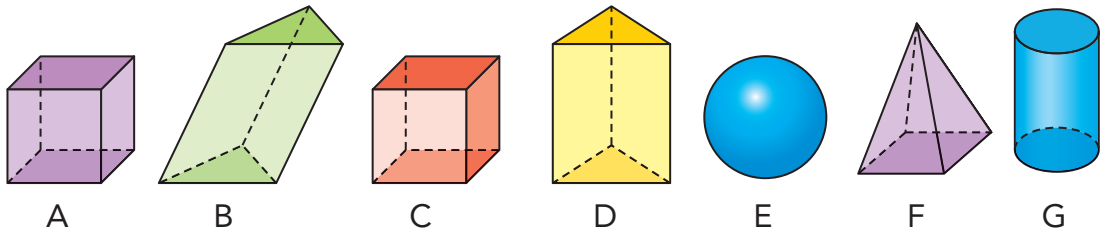


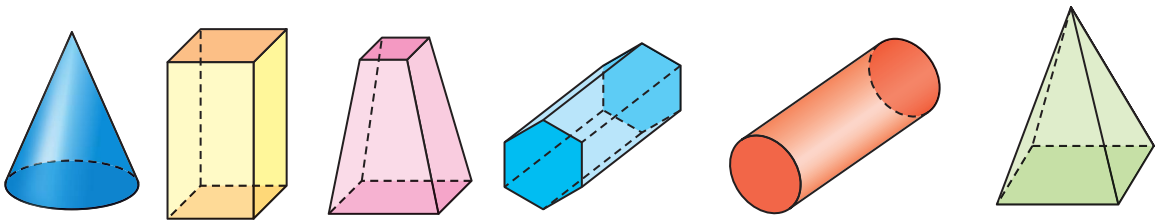
Évaluation *Deux pétales par exercice juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★ 17 Reconnaitre et décrire des solides

1 Observe cet ensemble de solides puis complète le tableau ci-dessous.





Nom	Pyramide	Cylindre	.....	.....	Prisme droit	Cône
Lettres	.....	.....	A, C	I	.....	.....

2 Observe les solides de l'exercice 1 puis complète le tableau.

Solides	Nombre de faces	Nombre de sommets	Nombre d'arêtes
A	.....	.....	.....
I	.....	.....	.....
C	.....	.....	.....
M	.....	.....	.....
J	.....	.....	.....
H	.....	.....	.....

3 Qui suis-je ?

- J'ai six faces toutes identiques. Je suis .....
- Je roule et j'ai une face plane. Je suis .....
- J'ai deux faces carrées identiques et quatre faces rectangulaires.

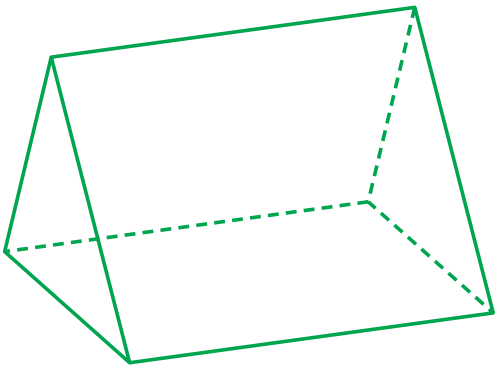
  Je suis .....
- Je roule et je n'ai aucune face plane. Je suis .....

Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 3 justes, deux pétales pour l'exercice 2 juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

18 Reconnaitre et décrire des solides

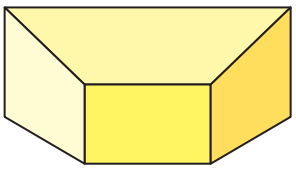
1 Observe ce prisme droit. Coche les phrases exactes.

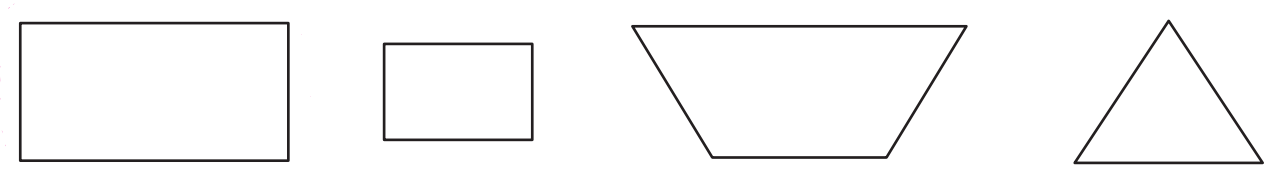


- ☐ J'ai six faces.
- ☐ Il y a trois faces cachées.
- ☐ Il y a quatre faces cachées.
- ☐ J'ai quatre faces rectangulaires.
- ☐ J'ai trois faces rectangulaires.
- ☐ J'ai deux faces en forme de triangle.
- ☐ Il y a trois arêtes cachées.
- ☐ J'ai huit sommets.
- ☐ J'ai six sommets.
- ☐ J'ai cinq faces.

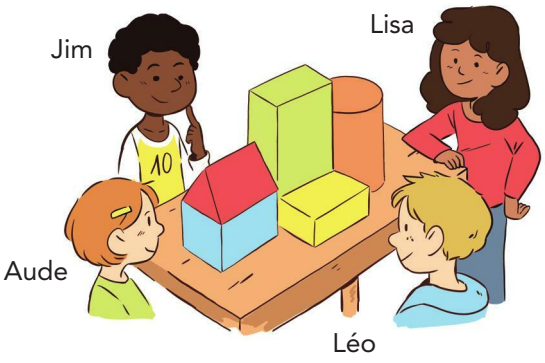
2 Observe attentivement ce solide.

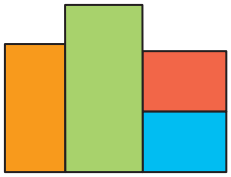
Parmi ces figures :
- colorie la figure qui correspond à la face de dessous ;
- entoure la figure qui correspond à la face de derrière.





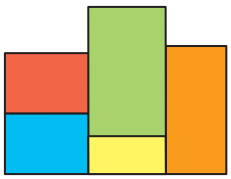
3 Regarde bien cette scène puis réponds aux questions.





- Qui a ce point de vue ?

.....



- Qui a cet autre point de vue ?

.....

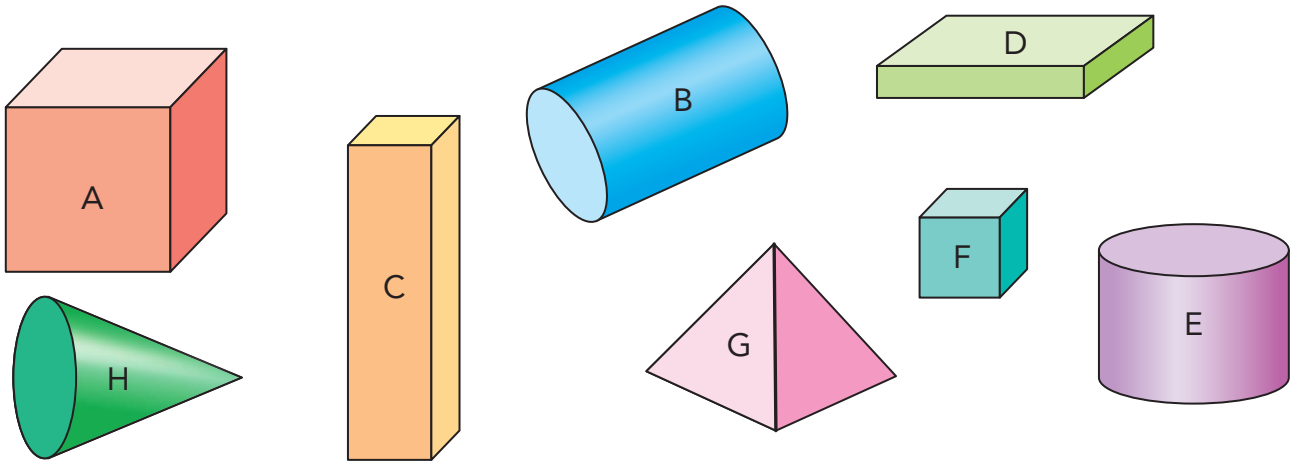
Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, deux pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

ESPACE ET GÉOMÉTRIE

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

19 Reconnaitre, décrire et reproduire un cube, un pavé droit

1 Observe cet ensemble de solides et réponds aux questions.



- Écris le nom des cubes : .....
- Écris le nom des pavés droits : .....

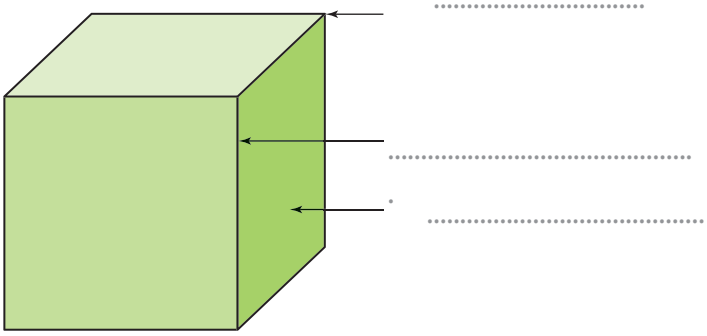
2 À l'aide de ces mots, légende le schéma du cube :

arête, face, sommet

Complète cette phrase :

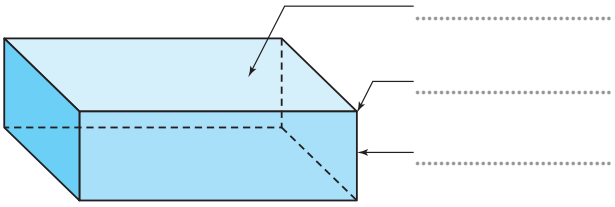
le cube possède ..... faces carrées identiques,

..... arêtes et ..... sommets.



3 À l'aide de ces mots, légende le schéma du pavé droit :

face, arête, sommet.



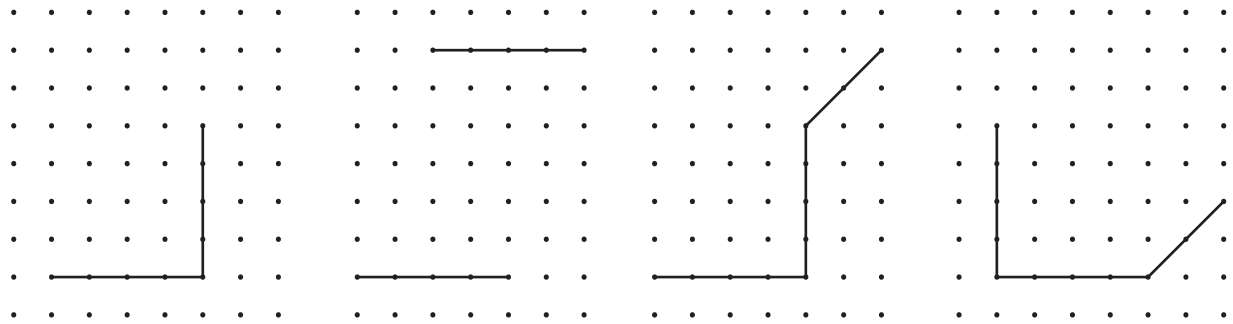
Décris ce pavé droit : .....

Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, deux pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

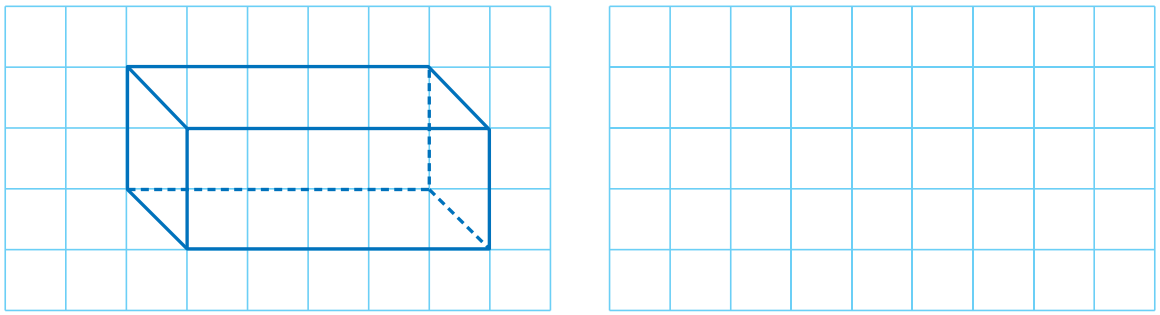
© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

★★ 20 Reconnaitre, décrire et reproduire un cube, un pavé droit

1 Complète le tracé de ces cubes : ils sont tous identiques.

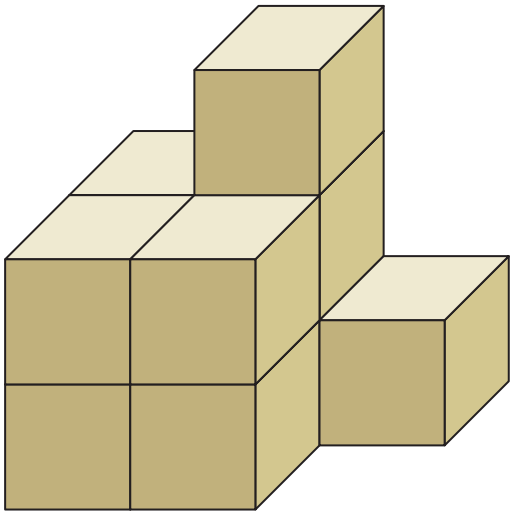


2 Reproduis ce pavé droit sur le quadrillage de droite puis colorie les trois faces visibles de trois couleurs différentes.



3 Observe cet assemblage de cubes puis réponds aux questions.

- Combien vois-tu de cubes dans cet assemblage ? .....
- Combien de cubes sont cachés ? .....
- Combien y a-t-il de cubes en tout ? .....



Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, deux pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

ESPACE ET GÉOMÉTRIE

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

21 Réaliser un programme de construction

1 Réalise ce programme de construction.

- Trace un carré de 4 cm de côté.
- Marque le milieu sur l'un des quatre côtés.
- En prenant ce milieu comme centre, trace un demi-cercle de rayon 2 cm à l'intérieur du carré.
- Réalise le même tracé pour les trois autres côtés.
- Colorie cette figure avec les couleurs de ton choix.

2 Réalise ce programme de construction.

- Trace un rectangle de 8 cm de longueur et de 4 cm de largeur.
- Partage ce rectangle en deux dans la longueur et dans la largeur. Tu obtiens quatre nouveaux rectangles.
- Partage chaque rectangle en deux toujours de la même façon pour obtenir des triangles rectangles.
- Colorie ces triangles selon ton choix.

3 Réalise ce programme de construction.

- Trace un carré de 4 cm de côté.
- Trace les quatre cercles ayant pour centre un sommet du carré et pour rayon la moitié du côté.
- Colorie en rose la région intérieure au carré mais extérieure aux quatre cercles.

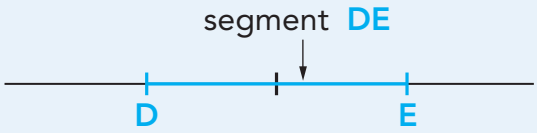
Évaluation *Un pétale pour les exercices 1 et 2 justes, deux pétales pour l'exercice 3 juste. Colorie ton résultat.*

© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

Coup de pouce !

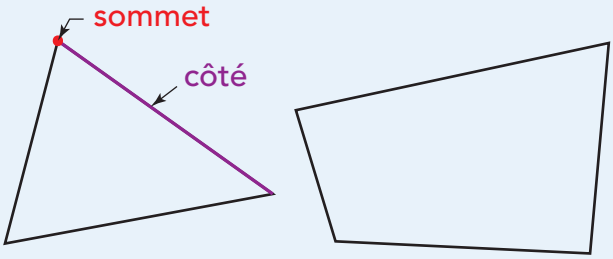
1 Les segments

Deux points placés sur une droite délimitent un segment. Lorsqu'on partage ce segment en deux, on obtient le milieu du segment.



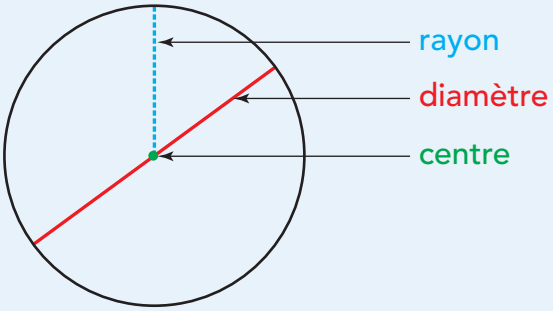
2 Les polygones

Les polygones sont faits de lignes fermées, ils comportent des sommets et des côtés. Il y a par exemple les triangles (trois côtés), les quadrilatères (quatre côtés).



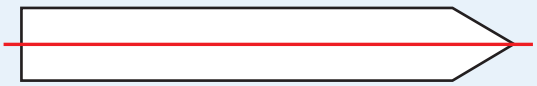
3 Le cercle

Pour tracer un cercle, il faut connaitre son **centre** et la **mesure** de son **rayon** ou de son **diamètre**.

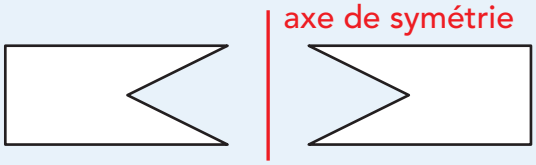


4 La symétrie

• Un **axe de symétrie** partage une figure en deux parties que l'on peut superposer par pliage.

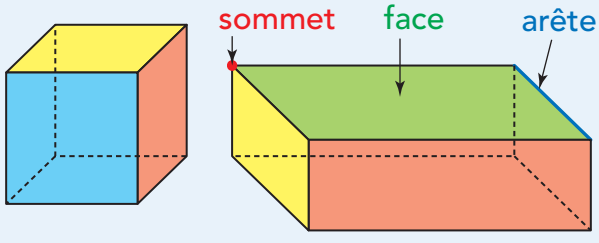


• **Symétrie par rapport à une droite**
Deux figures peuvent être symétriques par rapport à une droite.
En pliant la feuille le long de cette droite, les figures doivent se superposer.



5 Les solides

Le cube ou le pavé droit sont des solides. Ils comportent des sommets, des faces et des arêtes.



© Nathan. La photocopie non autorisée est un délit.

Conception maquette : Arnaud Lhermitte – Domitille Pautonnier
Mise en pages : Dominik Raboin (Domino)
Édition : Catherine Zelvelder
Schémas : Domino, COREDOC
Illustrations : Célia Nilès

N° d'éditeur 10230265 – mars 2017
Imprimé en Italie par ROTOLITO